Disciplina Anatomie a UMF „Carol Davila" - Bucuresti

Coordonatori

Asist. Univ. Dr. Cosmin Panțu
Asist. Univ. Dr. Bogdan Diaconescu

Manual de admitere pentru invatamantul universitar medical

BIOLOGIE

2016

Prof. Univ. Dr. Ioana Anca Bădărău
Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide
Conf. Univ. Dr. Constantin Căruntu
Conf. Univ. Dr. Mariana Cătălina Ciornei
Conf. Univ. Dr. Florin Draghia
Conf. Univ. Dr. Ioana Raluca Papacocea
Şef Lucrări Dr. Vasilică Bauşic
Şef Lucrări Dr. Mihaela Banu
Şef Lucrări Dr. Bogdan Cristea
Şef Lucrări Dr. Mircea Lupuşoru
Asist. Univ. Dr. Bratu Matei Răzvan
Asist. Univ. Dr. Ioan Bulescu
Asist. Univ. Dr. Alina Draghia
Asist. Univ. Dr. Octavian Enciu
Asist. Univ. Dr. Angela Ilie
Asist. Univ. Dr. Tudor Marinescu
Asist. Univ. Dr. Daniela Mihalea
Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu
Asist. Univ. Dr. Ruxandra Negoi
Asist. Univ. Dr. Ştefan Oprea
Asist. Univ. Dr. Victor Pănuş
Asist. Univ. Dr. Antoaneta Pungă
Asist. Univ. Dr. Ioana Rusu
Asist. Univ. Dr. Cristian Scheau
Asist. Univ. Dr. Dan State
Asist. Univ. Dr. Laura Stroica
Asist. Univ. Dr. Raluca Tulin
Asist. Univ. Dr. Bogdan Ursuț



Editura Universitară „Carol Davila"
Bucureşti, 2015

ISBN: 978-973-708-866-6

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
PANTU, COSMIN
Manual de pregătire pentru admitere în învăţământul superior medical / asist. univ. dr. Cosmin Panţu, asist. univ. dr. Bogdan Diaconescu. - Bucureşti : Editura Universitară "Carol Davila", 2016
ISBN 978-973-708-866-6

I. Diaconescu, Bogdan

57(075.8)
371.26:378

Lucrarea cuprinde intrebari formulate din " Biologie ", Manual pentru clasa a XI-a., Editura " Corint " (manualul a fost aprobat prin Ordinul ministrului educatiei si cercetarii nr. 4742 din 21.07.2006), autori Dan Cristescu, Carmen Salavăstru, Bogdan Voiculescu, Cezar Th. Niculescu, Radu Carmaciu. Au fost exceptate urmatoarele capitole:

- Lucrari practice
- Notiuni elementare de igiena si patologie
- Disfunctii endocrine

Fiecare test contine doua tipuri de intrebari, pentru care raspunsurile corecte se noteaza dupa cum urmeaza:

- **Pentru complement simplu** – un singur raspuns corect
- **Pentru complement compus** – raspunsul corect se noteaza cu :
  - A= daca afirmatiile 1,2 si 3 sunt adevarate
  - B= daca afirmatiile 1 si 3 sunt adevarate
  - C= daca afirmatiile 2 si 4 sunt adevarate
  - D= daca numai afirmatia 4 este adevarata
  - E= daca toate afirmatiile sunt adevarate sau false

Editura Universitară „Carol Davila" Bucureşti a U.M.F. „Carol Davila" Bucureşti este acreditată de Consiliul Naţional al Cercetării Ştiinţifice din Învăţământul Superior (CNCSIS), cu avizul nr. 11/23.06.2004

În conformitate cu prevederile Deciziei Nr. 2/2009 a Consiliului Naţional din România – privind stabilirea sistemului de credite de educaţie medicală continuă, pe baza căruia se evaluează activitatea de perfecţionare profesională a medicilor, a criteriilor şi normelor de acreditare a educaţiei medicale continue, precum şi a criteriilor şi normelor de acreditare a furnizorilor de educaţie medicală continuă, Colegiul medicilor din România acreditează (recunoaşte) EDITURA UNIVERSITARĂ CAROL DAVILA, BUCUREŞTI CA FURNIZOR EMC

Cuprins

TESTE PE CAPITOLE

***Autorii îşi asumă integral responsabilitatea pentru corectitudinea şi autenticitatea întrebărilor**

**** Aceste întrebări reprezintă un model de elaborare a întrebărilor pentru examenul de admitere în UMF "Carol Davila" şi nu se vor regăsi printre întrebarile de examen**

PREFAȚĂ

Această carte reprezintă concretizarea efortului pe care îl fac membrii disciplinei de Anatomie, împreună cu colegi din disciplinele Fiziologie şi Medicină Celulară şi Moleculară a UMF CAROL DAVILA BUCUREŞTI, pentru a veni în întâmpinarea nevoilor candidaților la examenul de admitere pentru intrarea în facultate.

Cartea este concepută ca o colecție de teste pe capitole care acoperă întregul manual de biologie pe capitole şi se încheie cu teste de sinteză. Aceste întrebări reprezintă un model de elaborare a întrebărilor pentru examenul de admitere în UMF "Carol Davila" şi nu se vor regăsi ca atare printre întrebarile de examen.

Testele sunt realizate de autori diferiți, cu viziuni şi abordări diferite însă autorii sunt antrenați să respecte anumite rigori de construcție pentru un test grilă. Ca urmare a acestui fapt, testele prezentate în carte oferă candidaților un bun material de antrenament iar părinților un criteriu de obiectivare al stadiului de pregătire al copiilor lor pentru susținerea acestui examen.

După o importantă experiență a examenelor de admitere şi a problematicii ridicate de acestea, simt nevoia să fac o precizare pe care o consider cel puțin interesantă: utilizarea excesivă a testelor grilă în efortul de pregătire are ca efect apariția unor generații de candidați adaptați să rezolve intuitiv tiparele de grilă, dar care nu înțeleg şi nu reuşesc să reproducă date importante din materia respectivă. Cu alte cuvinte ne confruntăm cu oameni ce reuşesc să treacă examenul de admitere dar nu reuşesc să utilizeze în afara examenului cunoştințele acumulate.

Aş dori să luați această observație ca pe un semnal de alarmă care nu spune altceva decât ca modul clasic de a învăța, sistematic, constant, aşezat, acordând o egală atenție atât principiilor cât şi amănuntelor este cea mai bună cale de a rezolva problema admiterii la facultatea de medicină.

Testele grilă reprezintă o cale obiectivă de verificare şi nu o cale optimă de formare.

În final aş vrea să apreciez decizia voastră de a vă pregăti pentru admiterea la FACULTATEA DE MEDICINĂ. Veți întâlni de-a lungul timpului o mulțime de oameni dispuşi să vă descurajeze. Chiar dacă în lumea lor aceşti oameni au uneori dreptate, să nu renunțați. Medicina rămâne cea mai frumoasă şi mai grea meserie din lume.

În numele meu şi al colectivului de autori, vă urez succes!

PROF. UNIV. DR. FILIPOIU FLORIN MIHAIL

CELULA ŞI ŢESUTURILE

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ioan Alexandru Bulescu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre forma celulelor sunt adevărate:
A. nu este legată de funcţia celulei
B. iniţial, toate celulele au formă cubică
C. iniţial, toate celulele au formă cilindrică
D. iniţial, toate celulele au formă stelată
E. celulele cartilaginoase au formă globuloasă

2. Următoarele sunt organite celulare comune, cu excepţia:
A. reticulul endoplasmatic neted
B. ergastoplasma
C. neurofibrilele
D. dictiozomii
E. lizozomii

3. Este adevărat despre mitocondrii:
A. au formă ovală, rotundă
B. au rol în diviziunea celulară
C. au rol în sinteza de proteine
D. au rol în metabolismul glicogenului
E. au rol în sinteza de ADP

4. Echivalenţii ergastoplasmei la nivelul celulei nervoase sunt:
A. miofibrilele
B. neurofibrilele
C. incluziunile citoplasmatice
D. corpii tigroizi
E. dictiozomii

5. Despre nucleu nu este adevărat că:
A. are rolul de a coordona procesele biologice celulare
B. controlează metabolismul celular
C. majoritatea celulelor sunt binucleate
D. poziţia lui în celulă poate fi centrală
E. poziţia lui în celulă poate fi excentrică

6. Este adevărat despre incluziunile citoplasmatice:
A. sunt organite comune
B. sunt organite specifice
C. au caracter temporar
D. au caracter permanent
E. sunt reprezentate de ribozomi

7. **Corpusculii lui Palade sunt:**
A. reticulul endoplasmatic neted
B. reticulul endosplasmatic rugos
C. dictiozomii
D. ribozomii
E. lizozomii

8. **Despre centrozomi este adevărată următoarea afirmaţie:**
A. sunt formaţi din centrioli sferici
B. se găsesc paralel unul cu celălalt
C. sunt înconjuraţi de centrosferă
D. sunt numeroşi în neuroni
E. sunt echivalenţi cu nucleul

9. **Despre citoplasmă este falsă următoarea afirmaţie:**
A. partea structurată a ei este hialoplasma
B. este un sistem coloidal
C. la nivelul ei se desfăşoară principalele funcţii vitale
D. mediul de dispersie este apa
E. organitele specifice îndeplinesc funcţii speciale

10. **Este o proprietate specială a celulei:**
A. activitatea secretorie
B. sinteza proteică
C. diviziunea celulară
D. metabolismul celular
E. transportul transmembranar

11. **Este fals despre transportul transmembranar:**
A. membrana celulară prezintă permeabilitate selectivă
B. difuziunea reprezintă o modalitate de transport care necesită proteine transportoare
C. membrana celulară nu premite pasajul ionic liber
D. etanolul poate difuza prin membrana celulară
E. ureea poate difuza prin mebrana celulară

12. **Următoarele elemente sunt adevărate despre nucleul celular, cu excepţia:**
A. membrana celulară este poroasă
B. membrana celulară are structură trilaminată
C. carioplasma este o soluţie coloidală cu aspect neomogen
D. carioplasma se află sub membrana nucleară
E. dimensiunile nucleului sunt în raport de 1/3-1/4 cu citoplasma

13. **Despre potenţialul de membrană este adevărat:**
A. reprezintă diferenţa dintre sarcinile inegale de o parte şi de cealaltă a membranei celulare
B. este determinat de permeabilitatea neselectivă a membranei celulare
C. potenţialul de repaus are valoarea medie de 65-85 mV
D. potenţialul de acţiune este modificarea permanentă a potenţialului de membrană

E. mecanismele de producere a potenţialului de acţiune este acelaşi pentru toate tipurile de celule

14. **Următoarele afirmaţii sunt adevărate despre perioada refractară, cu excepţia:**
A. în acest interval de timp este dificil de obţinut un potenţial de acţiune
B. în acest interval de timp este imposibil de obţinut un potenţial de acţiune
C. există două perioade refractare, absolută şi relativă
D. în perioada refractară relativă se poate iniţia un al doilea potenţial de acţiune
E. în perioada refractară absolută nu se poate obţine un al doilea potenţial de acţiune

15. **Fibra musculară striată are dimensiuni medii de:**
A. 1-5 cm
B. 5-15 cm
C. 5-15 mm
D. 5-15 m
E. 5-10 cm

16. **Despre membrana celulară este adevărată următoarea afirmaţie:**
A. este alcătuită numai din fosfolipide şi proteine
B. nu conţine glucide
C. proteinele se află pe faţa internă sau externă a membranei, dar şi transmembranar
D. componenta de fosfolipide este responsabilă de funcţiile specializate ale membranei
E. glucidele situate pe faţa externă sunt bogat încărcate pozitiv

17. **Sunt organite celulare specifice următoarele cu excepţia:**
A. miofibrilele
B. neurofibrilele
C. corpii Nissl
D. ergastoplasma
E. corpii tigroizi

18. **Următoarea afirmaţie este adevărată despre potenţialul de acţiune:**
A. stimulii cu intensitate inferioară pragului pot determina depolarizarea
B. stimulii supraliminari determină reacţii mai ample decât stimulul prag
C. canalele pentru Na^+ sunt voltaj-dependente
D. în panta ascendentă potenţialul se îndreaptă către valoarea de repaus
E. repolarizarea se datorează intrării K^+ în celulă

19. **Despre prelungirile citoplasmei este falsă următoarea afirmaţie:**
A. sunt acoperite de plasmalemă
B. leucocitele au prelungiri permanente
C. microvilii sunt prelungiri la nivelul epiteliului mucoasei intestinale
D. cilii sunt prelungiri la nivelul epiteliului mucoasei traheale
E. desmozomii sunt corpusculi de leagatură

20. Despre reticulul endoplasmatic neted este adevărat:
A. are rol în sinteza de proteine
B. este sediul sintezei proteice
C. are rol în excreția unor substanțe celulare
D. este sediul fosforilării oxidative
E. are rol în metabolismul glicogenului

21. Despre celulă sunt adevărate următoarele cu excepția:
A. este unitatea de bază morfofuncțională și genetică a organizării materiei vii
B. poate exista singură sau în grup
C. poate exista doar în grup
D. forma celulelor este legată de funcția acestora
E. dimensiunile elulelor variază în funcție de specializarea lor

22. Părțile componente principale ale celulei nu includ:
A. citoplasma
B. nucleul
C. plasmalema
D. membrana celulară
E. carioplasma

23. Este fals despre nucleu:
A. majoritatea celulelor sunt mononucleate
B. hepatocitele sunt anucleate
C. fibra musculară striată este polinucleată
D. hematia adultă este anucleată
E. hepatocitele sunt binucleate

24. Este fals despre ribozomi:
A. au forma unor granule ovale sau rotunde
B. există liberi sau asociați RE neted
C. când se asociază RE neted formează ergastoplasma
D. sunt organite bogate în ribonucleoproteine
E. reprezintă sediul fosforilării oxidative

25. Este adevărat despre mitocondrii:
A. au un perete cu structură bilaminară
B. sunt sediul fosforilării oxidative
C. membrana externă este plicaturată
D. sunt formate din doi centrioli
E. au rol în sinteza proteică

26. Despre mecanismele de transport care utilizează proteine transportoare este fals:
A. acest tip de transport este specific
B. acest tip de transport este saturabil
C. acest tip de transport este nespecific
D. pentru aceeași proteină pot apare competiții între moleculele de transportat
E. este utilizat pentru transportul moleculelor organice polarizate

27. Este fals despre difuziune:
A. utilizează proteine transportoare
B. membrana celulară nu reprezintă o barieră pentru moleculele liposolubile
C. glucoza nu poate traversa membrana celulară prin difuziune
D. CO_2 poate traversa membrana celulară prin difuziune
E. ureea poate traversa membrana celulară prin difuziune

28. Despre transportul transmembranar nu este adevărat:
A. este o proprietate importantă a celulei
B. difuziunea nu necesită consum de energie
C. osmoza nu necesită consum de energie
D. cotransportul nu necesită consum de energie
E. transportul activ asigură mobilizarea ionilor împotriva gradientului de concentrație

29. În structura nucleului se găsesc:
A. lizozomi
B. centrozomi
C. nucleoli
D. mitocondrii
E. citoplasmă

30. Este adevărat despre transportul vezicular:
A. poate fi primar sau secundar
B. este reprezentat de difuziune
C. este reprezentat de difuziunea facilitată
D. poate fi endo- sau exocitoză
E. o formă particulară de exocitoză este fagocitoza

COMPLEMENT GRUPAT

31. Sunt organite celulare specifice:
1. miofibrilele
2. neurofibrilele
3. corpii Nissl
4. centrozomul

32. Fac parte din structura membranei celulare:
1. fosfolipide
2. proteine
3. glicoproteine
4. glicolipide

33. Este adevărat despre aparatul Golgi:
1. este format din micro- și macrovezicule
2. este situat în apropierea nucleului
3. este situat în zona cea mai activă a citoplasmei
4. este sediul sintezei proteice

34. Transportul pasiv cuprinde:

1. osmoza
2. difuziunea facilitată
3. difuziunea
4. cotransportul

35. Este adevărat despre potențialul de acțiune:

1. depolarizarea apare înainte de atingere potențialului prag
2. este un răspuns de tipul tot sau nimic
3. stimulii supraliminari determină o reacție mai amplă decât stimulul prag
4. repolarizarea reprezintă ieșirea K^+ din celulă

36. Pot difuza prin membrana celulară:

1. etanolul
2. ureea
3. CO2
4. hormonii steroizi

37. Următoarele afirmații despre organitele celulare sunt false:

1. ergastoplasma are rol în sinteza de proteine
2. centrozomul lipsește în neuroni
3. mitocondriile sunt sediul fosforilării oxidative
4. ribozomii au rol în excreția unor substanțe celulare

38. Este adevărat despre nucleu:

1. are forma asemănătoare celulei
2. este situat întotdeauna excentric
3. are rolul de a coordona procesele biologice fundamentale ale celulei
4. majoritatea celulelor sunt binucleate

39. Sunt celule anucleate:

1. hepatocitele
2. fibra musculară striată
3. celulele adipoase
4. hematia adultă

40. Părțile componente principale ale celulei sunt:

1. membrana celulară
2. nucleul
3. citoplasma
4. organitele celulare

41. Despre transportul activ este adevărat:

1. poate fi primar sau secundar
2. asigură deplasarea moleculelor conform gradientului de concentrație
3. se desfășoară cu consum de energie
4. energia necesară este furnizată de ADP.

42. Potențialul de membrană are următoarele caracteristici:

1. potențialul de repaus are o valoare medie de -65 până la -85 mV
2. potențialul de repaus nu depinde de permeabilitatea membranei celulare
3. celulele stimulate generează potențiale de acțiune prin modificarea potențialului de membrană
4. valoarea potențialului de membrană este datorată activității pompei Na^+/K^+

43. Sunt proprietăți speciale ale celulelor:

1. sinteza proteică
2. reproducerea celulară
3. transportul transmembranar
4. activitatea secretorie

44. Este fals despre perioada refractară:

1. în acest interval nu se poate obține potențialul de acțiune
2. în perioada refractară absolută nu se poate obține potențial de acțiune indiferent de intensitatea stimulului
3. în perioada refractară relativă se poate obține potențial de acțiune dacă stimulul este mai mic decât pragul
4. potențialul de acțiune obținut în perioada refractară relativă are o amplitudine mai redusă decât în mode normal

45. Despre membrana nucleară sunt adevărate următoarele afirmații:

1. este poroasă
2. este dublă
3. are structură trilaminară
4. foița externă prezintă ribozomi

46. Despre proteinele care intră în constituția membranei celulare este fals:

1. se pot găsi pe fața externă a membranei
2. se pot găsi transmembranar
3. se pot găsi pe fața internă a membranei
4. sunt distribuite neuniform în cadrul structurii lipidice

47. Următoarele afirmații sunt adevărate despre citoplasmă:

1. este un sistem coloidal
2. mediul de dispersie este apa
3. partea nestructurată este hialoplasma
4. partea nestructurată este reprezentată de organitele celulare

48. Este fals despre potențialul de acțiune:

1. este modificarea permanentă a potențialului de mambrană
2. mecanismul de producere este diferit în funcție de tipul de celulă
3. celulele excitabile se depolarizează lent
4. la atingerea potențialului prag, depolarizarea este spontană

49. Nu sunt organite celulare comune:

1. incluziunile citoplasmatice
2. ribozomii

3. corpii tigroizi
4. dictiozomii

50. Toate celulele organismului conțin:
1. membrană celulară
2. citoplasmă
3. plasmalemă
4. nucleu

51. Cromozomii sunt alcătuiți din:
1. ADN
2. ARN
3. proteine
4. ioni de Ca

52. Nu sunt forme particulare de endocitoză:
1. fagocitoza
2. osmoza
3. pinocitoza
4. difuziunea

53. Se pot găsi în citoplasmă:
1. organite celulare specifice
2. organite celulare comune
3. granule de substanțe de rezervă și produși de secreție
4. micelii coloidale

54. Un stimul supraliminar poate determina o reacție:
1. mai mică decât stimulul prag
2. mai mare decât stimulul prag
3. dublă față de stimulul prag
4. egală cu cea a stimulului prag

55. Dintre următoarele, nu necesită consum de energie:
1. difuziunea facilitată
2. cotransportul
3. osmoza
4. transportul activ

56. Dintre următoarele organite celulare, participă în sinteza proteică:
1. RE neted
2. RE rugos
3. aparatul Golgi
4. ribozomii

57. Froma iniţiala a tuturor celulelor este:
1. stelată
2. cubică
3. cilindrică
4. globuloasă

58. Despre panta ascendetă a potențialului de acțiune sunt adevărate:
1. apare înaintea atingerii potențialului prag
2. se datorează ieșirii K^+ din celulă
3. se datorează ieșirii Na^+ din celulă
4. canalele speciale pentru Na se deshid înainte de atingerea valorii prag

59. Următoarele celule au formă globuloasă:
1. ovulul
2. adipocitele
3. celulele cartilaginoase
4. hematiile

60. Următoarele afirmații sunt adevărate despre RE rugos:
1. este o formă diferențiată de RE
2. prezintă ribozomi pe suprafața internă a peretelui membranos
3. prezintă ribozomi pe suprafața externă a peretelui membranos
4. are un rol important în metabolismul glicogenului

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU	COMPLEMENT GRUPAT
1. E (pag.5)	31.A (pag.7)
2. C (pag.7)	32.E (pag.6)
3. A (pag.7)	33.A (pag.7)
4. D (pag.7)	34.A (pag.8,pag.9)
5. C (pag.7)	35.C (pag.10)
6. C (pag.7)	36.E (pag.8, pag.9)
7. D (pag.7)	37.D (pag.7)
8. C (pag.7)	38.B (pag.7)
9. A (pag.7)	39.D (pag.7)
10.A (pag.8, pag.10)	40.A (pag.5)
11.B (pag.8)	41.B (pag.9)
12.C (pag.8)	42.E (pag.9)
13.A (pag.9)	43.D (pag.8, pag.10)
14.B (pag.10)	44.B (pag.10)
15.B (pag.5)	45.E (pag.8)
16.C (pag.6)	46.E (pag.6)
17.D (pag.7)	47.A (pag.7)
18.C (pag.10)	48.B (pag.9)
19.B (pag.7)	49.B (pag.7)
20.E (pag.7)	50.A (pag.5,pag.7)
21.C (pag.5)	51.E (pag.8)
22.E (pag5, pag.8)	52.C (pag.9)
23.B (pag.7)	53.E (pag.7)
24.E (pag.7)	54.D (pag.10)
25.B (pag.7)	55.B (pag.8, pag,9)
26.C (pag.9)	56.C (pag.7)
27.A (pag.8, pag.9)	57.D (pag.5)
28.D (pag.8, pag.9)	58.E (pag.10)
29.C (pag.8)	59.A (pag.5)
30.D (pag.9)	60.B (pag.7)

CELULA ŞI ŢESUTURILE

Întrebări realizate de Asis. Univ. Drd. Ştefan Oprea

COMPLEMENT SIMPLU

1. Celule adipoase au formă:
A. Globuloase
B. Stelate
C. Cubice
D. Cilindrice
E. Fusiforme

2. Forma celulelor este legată de:
A. Funcţia lor
B. Specializarea lor
C. Vârstă
D. Starea fiziologică a organismului
E. Toate răspunsurile de mai sus

3. Dimeniunile hematiilor sunt:
A. 20 micróni
B. 30 microni
C. 200 microni
D. 7,5 microni
E. 5 microni

4. Despre proteinele membranei celulare sunt adevărate, cu excepţia:
A. Conţin o porţiune hidrofobă la exterior
B. Realizează funcţiile specializate ale membranei
C. Se pot afla pe faţa internă a membranei
D. Se pot afla pe faţa externă a membranei
E. Nu sunt uniform distribuite în cadrul structurii lipidice

5. Glucidele conţinute de membrana celulară sunt:
A. Încărcate negativ, ataşate pe faţa internă
B. Încărcate negativ, tranmembranare
C. Încărcate negativ, ataşate pe faţa externă
D. Încărcate pozitiv, alcatuite din glicoproteine şi glicolipide
E. Transmembranare

6. Cilii sunt:
A. Prelungiri permanente ale citoplasmei
B. Prelungiri caracteristice epiteliului digestiv
C. Prelungiri temporare ale epiteliului traheal
D. Prezenţi în epiteliul tubilor renali
E. Prelungiri temporare, neordonate ale leucocitelor

7. Desmozomii reprezintă:

A. Prelungiri temporare, neordonate ale leucocitelor
B. Corpusculi care leagă plasmalema de stratul extern al membranei nucleare
C. Granule cu rol în sinteza proteică
D. Organite cu rol în excreția celulară
E. Corpusculi de legătură care solidarizează celulele epiteliale

8. Hialoplasma reprezintă:

A. Ansamblul organitelor celulare
B. Mediul de dispersie al citoplasmei
C. Partea nestructurata a citoplasmei
D. Faza disperată a citoplasmei
E. Ansamblul de micelii coloidale

9. Au rol în metabolizarea glicogenului:

A. Ribozomii
B. Reticulul endoplasmatic neted
C. Aparatul Golgi
D.
E. Lizozomii

10. Care dintre următoarele organite conțin enzime hidrolitice ?

A. Desmozomii
B. Lizozomii
C. Ribozomii
D. Reticulul endoplasmatic neted
E. Nucleul celular

11. Sediul sintezei proteice este reprezentat de:

A. Membrana celulara
B. Lizozomii
C. Aparatul Golgi
D. Ribozomii
E. Reticulul endoplasmatic neted

12. NU este adevărat despre mitocondrii:

A. Au rol în sinteza de ATP
B. Membrana lor internă formează cristele mitocondriale
C. Reprezintă sediul fosforilării oxidative
D. Au perete cu structură trilaminară
E. Sunt situate în apropierea nucleului

13. Dictiozomii reprezintă:

A. Organit cu rol în diviziunea celulară
B. Sediul sintezei proteice
C. Corpusculi care solidarizează celulele epiteliale
D. Sediul fosforilării oxidative
E. Un sistem de micro- și macro- vezicule și cisterne alungite situat în apropierea nucleului

14. Este caracteristic centrozomilor:

A. Lipsesc în neuroni
B. Conțin materialul genetic
C. Controlează metabolismul celular
D. Au rol de sistem circulator intracitoplasmatic
E. Lipsește în hematii

15. Corpii tigroizi sunt, pentru celula nervoasă, echivalentul:

A. Dictiozomilor
B. Reticulului endoplasmatic rugos
C. Reticulului endoplasmatic neted
D. Centrozomului
E. Mitocondriei

16. Sunt celule polinucleate:

A. Hematiile
B. Celulele adipoase
C. Fibrele musculare striate
D. Hepatocitele
E. Neuronul

17. Este adevărat despre cromozomi, cu excepția:

A. Sunt alcătuiți din ADN
B. Sunt alcătuiți din ARN
C. Au dimeniuni de 3 microni
D. Sunt alcătuiți din ioni de Mg și Ca
E. Sunt alcătuiți din proteine histonice și non-histonice

18. Este fals despre difuziune:

A. Glucoza nu poate difuza prin membrana celulară
B. Reprezintă un transport transmembranar pasiv
C. O_2 poate difuza prin membrana celulară
D. Reprezintă un mecanism de transport transmembranar care necesită ATP
E. Hormonii steroizi pot difuza prin membrana celulară

19. Este fals despre difuziunea facilitate, cu excepția:

A. Reprezintă un tip transport activ
B. Moleculele necesită pentru a se deplasa prezența de proteine transportoare
C. Moleculele se deplasează conform gradientului de concentrație
D. Moleculele necesită energie pentru transport
E. Necesită membrană semipermeabilă

20. Transportul activ secundar se face:

A. Prin captarea materialului în vezicule
B. Conform gradientului de concentrație
C. Cu ajutorul pompelor ionice
D. Prin hidroliza directă a ATP-ului
E. Prin transferul altei energii conform gradientului ei de concentrație

21. **Țesutul epitelial unistratificat cubic de acoperire este caracteristic:**
A. Uroteliului
B. Epiteliului traheal
C. Mucoasei tubului digestiv
D. Mucoasei bronhiolelor
E. Tunicii interne a vaselor de sânge și limfatice

22. **Uroteliul reprezintă epiteliul:**
A. Pluristratificat cilindric
B. Pseudostratificat
C. Unistratificat cilindric neciliat
D. Pluristratificat de tranziție
E. Unistratificat pavimentos

23. **Glandele paratiroide au urmatorul tip de epiteliul:**
A. Glandular endocrin în cordoane celulare
B. Glandular endocrin folicular
C. Gladular mixt
D. Glandular exocrin
E. Senzorial

24. **Țesutul conjunctiv moale fibros intră în alcătuirea:**
A. Tunicii medii a vaselor
B. Aponevrozelor
C. Discurilor intervertebrale
D. Cartilajele costale
E. Pavilionul urechii

25. **Țesutul cartilaginos elastic alcătuiește:**
A. Meniscurile articulare
B. Tunica medie a vaselor
C. Epiglota
D. Ligamentele
E. Cartilajele traheale

26. **Diafizele oaselor lungi sunt formate din țesut:**
A. Cartilaginos hialin
B. Cartilaginos fibros
C. Osos spongios
D. Osos haversian
E. Osos trabecular

27. **Țesutul conjunctiv hialin se găsește în:**
A. Pavilionul urechii
B. Ligamente
C. Cartilajele costale
D. Tendoane
E. Epiglota

28. **Tunica medie a venelor este alcătuită din:**
A. Țesut epitelial pseudostratificat
B. Țesut conjunctiv moale elastic
C. Țesut conjunctiv moale adipos
D. Țesut epitelial unistratificat pavimentos
E. Țesut epitelial pluristratificat pavimentos nekeratinizat

29. **Potențialul de acțiune de la nivelul celulei miocardice ventriculare:**
A. Durează mai puțin decât cel de la nivelul neuronului
B. Durează 1 ms
C. Durează sub 5 ms
D. Durează peste 200 ms
E. Durează peste 100 ms

30. **Când depolarizarea crește:**
A. Na^+ iese din celulă
B. K^+ intră în celulă
C. Potențialul de membrană are valoarea de -80mV
D. Panta este descendentă
E. Canalele de Na^+ se deschid

COMPLEMENT GRUPAT

31. **Microvilii nu se găsesc în:**
1. Epiteliul mucoasei traheale
2. Epiteliul tubilor renali
3. Leucocite
4. Epiteliul mucoasei intestinului

32. **Care dintre următoarele componente ale membranei celulare sunt puternic încărcate negativ ?**
1. Proteinele
2. Glicoproteinele
3. Fosfolipidele
4. Glicolipidele

33. **Forma celulelor depinde variază în funcție de:**
1. Starea fiziologică a organismului
2. Specializarea lor
3. Vârstă
4. Funcția lor

34. **Care dintre următoarele celule își păstează forma globuloasă ?**
1. Ovulul
2. Celula cartilaginoasă
3. Celulele sangvine
4. Fibra musculară striată

35. Este fals despre corpusculii lui Palade:
1. Pot participa la formarea ergastoplasmei
2. Pot fi liberi în citoplasmă
3. Au formă ovală sau rotundă
4. Sunt bogați în ribunucleoproteine

36. Sunt afirmații false despre mitocondrii, cu excepția:
1. Sunt sediul fosforilării oxidative
2. Au perete cu structura trilaminară, lipoproteică
3. Membrana internă este plicaturată, formând cristele mitocondriale
4. Conține enzime hidrolitice

37. Centrozomul reprezintă:
1. Un organit activ în timpul diviziunii celulare
2. Un organit bogat în ARN
3. Un organit format din doi centrioli sferici așezați perpendicular unul pe celălalt
4. Un organit cu rol în sinteza proteică

38. Lizozomii au rol important în:
1. Celula adipoasă
2. Leucocite
3. Neuroni
4. Macrofage

39. Miofibrilele sunt:
1. Organite comune cu rol în contracția musculară
2. Elemente contractile ale celulelor
3. Echivalentul ergastoplasmei în fibrele musculare
4. Elemente contractile din sarcoplasma fibrelor musculare

40. Reticulul endoplasmatic neted:
1. Pe suprafața externă a peretelui membranos prezintă ribozomi
2. Se mai numește ergastoplasmă
3. Are rol în sinteza proteică
4. Are rol în metabolizarea glicogenului

41. Au rol în excreția unor substanțe celulare:
1. Aparatul Golgi
2. Lizozomii
3. Dictiozomii
4. Mitocondriile

42. Sunt celule polinucleate, cu excepția:
1. Ovulul
2. Hematia
3. Celulele adipoase
4. Hepatocitele

43. Nucleul are următoarele caracteristici:
1. Conține materialul genetic
2. Controlează metabolismul celular
3. Transmite informația genetică
4. Rol în diviziunea celulară

44. Nucleul are o poziție excentrică în:
1. Neuroni
2. Mucoase
3. Hepatocite
4. Celulele adipoase

45. Structura nucleului cuprinde:
1. Centrozomi
2. Carioplasma
3. Membrana celulară
4. Nucleoli

46. Este adevărat despre carioplasmă:
1. Este o soluție coloidală cu aspect omogen
2. Conține granulații fine de cromatină
3. La nivelul ei se formează cromozomii
4. Este alcătuită printre altele de proteine histonice și nonhistonice

47. NU sunt mecanisme realizate în prezența de proteine transportoare:
1. Difuziunea
2. Difuziunea facilitată
3. Osmoza
4. Transportul activ

48. Care dintre următoarele mecanisme de transport transmembranar este un mecanism activ ?
1. Difuziunea
2. Difuziune facilitată
3. Osmoza
4. Transport ce necesită cu consum de ATP

49. Membrana celulară NU reprezintă o barieră pentru:
1. Hormoni steroizi
2. Etanol
3. Uree
4. Glucoză

50. Este adevărat despre transportul activ secundar:
1. Un exemplu este pompa Na^+/K^+
2. Necesită hidroliza directă a ATP-ului
3. Folosește energia obținută prin transferul altei energii conform gradientului de concentrație
4. Folosește pompele de transport

51. În alcătuirea cromozomilor intră:
1. ADN
2. Mici cantități de lipide
3. ARN
4. Carioplasma

52. Epiteliul traheal este un epiteliu:
1. Simplu cilindric ciliat
2. Simplu cubic
3. Simplu cilindric neciliat
4. Pluristratificat cilindric ciliat si neciliat

53. Pinocitoza reprezintă:
1. Transport activ secundar
2. O formă de transport vezicular
3. Transport activ primar
4. O formă particulară de endocitoză

54. NU conține țesut epitelial glandular mixt:
1. Ovar
2. Pancreas
3. Testicul
4. Adenohipofiza

55. Canalele glandelor exocrine conțin următorul tip de epiteliu:
1. Unistratificat cubic
2. Pluristratificat cubic
3. Pseudostratificat
4. Pluristratificat cilindric

56. Țesutul conjuctiv reticulat este caracteristic:
1. Aflat subcutanat
2. Tunicii medii a vaselor
3. Glandelor mixte
4. Tendoanelor, ligamentelor și aponevrozelor

57. În organele de simț întalnim următoarele tipuri de epiteliu, cu excepția:
1. Pluristratificat pavimentos nekeratinizat
2. Pseudostratificat
3. Pluristratificat pavimentos keratinizat
4. Pluristratificat de tranziție

58. Prezintă țestul osos trabecular:
1. Epifizele oaselor lungi
2. Diafizele oaselur lungi
3. Interiorul oaselor late
4. Diafizele oaselor late

59. Panta descendentă a potențialului de acțiune reprezintă:
1. Repolarizarea
2. Urmarea a ieșirii K^+ din celulă
3. Revenirea potențialului de acțiune la valoarea de repaus
4. Depolarizarea

60. Este fals despre potențialul membranar de repaus:
1. Depinde de permeabilitatea membranei pentru diferite tipuri de ioni
2. Are o valoare medie de -65mV până la -85mV
3. Valoarea sa se datorează pompei Na^+/K^+
4. În acest moment la nivelul membranei nu se produc impulsuri electrice

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag. 5)
2. A (pag. 5)
3. D (pag. 5)
4. A (pag. 6)
5. C (pag. 6)
6. A (pag. 7)
7. E (pag. 7)
8. C (pag. 7)
9. B (pag. 7)
10. B (pag.7)
11. D (pag. 7)
12. E (pag. 7)
13. E (pag. 7)
14. A (pag. 7)
15. B (pag. 7)
16. C (pag. 7)
17. C (pag. 8)
18. D (pag. 8, 9)
19. B (pag. 9)
20. E (pag. 9)
21. D (pag. 11)
22. D (pag. 11)
23. A (pag. 11)
24. B (pag. 11)
25. C (pag. 11)
26. D (pag. 11)
27. C (pag. 11)
28. B (pag. 11)
29. E (pag. 10)
30. E (pag. 10)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pag. 6)
32. C (pag. 6)
33. D (pag. 5)
34. A (pag. 5)
35. E (pag. 7)
36. A (pag. 7)
37. B (pag. 7)
38. C (pag. 7)
39. D (pag. 7)
40. D (pag. 7)
41. B (pag. 7)
42. E (pag. 7)
43. A (pag. 7)
44. C (pag. 7)
45. C (pag. 8)
46. A (pag. 8)
47. B (pag. 8)
48. D (pag. 8)
49. A (pag. 8, 9)
50. B (pag. 9)
51. A (pag. 8)
52. E (pag. 11)
53. C (pag. 9)
54. D (pag. 11)
55. C (pag. 11)
56. E (pag. 11)
57. E (pag. 11)
58. B (pag. 11)
59. A (pag. 10)
60. E (pag. 9)

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Şef. Lucrări dr. Bauşic Vasilica

COMPLEMENT SIMPLU:

1.Nervul trigemen:

A.Este un nerv senzorial
B.Are o ramură oftalmică care deservește zona zigomatică
C.Originea aparentă a fibrelor senzitive se află în ganglionul trigeminal
D.Are o ramură mandibulară mixtă care se distribuie mușchilor ce acționează pe articulația temporo-mandibulară
E.Originea reală se află în partea anterioară a punții

2.Nervul facial:

A.Este mixt
B.Fibrele gustative senzoriale își au originea reală în ganglionul geniculat
C.Nucleul salivator superior trimite fibre vegetative parasimpatice glandelor sublinguale și submaxilare
D.Originea aparentă se află în șanțul bulbopontin între nervul abducens și nervul acustico-vestibular
E.Toate afirmațiile sunt corecte

3.Fibrele senzoriale ale nervului VIII:

A.Se organizează în două componente;vestibulară și auditivă
B.Ale ramurii cohleare se termină în nucleii cohlear dorsal și ventral din punte
C. Ale ramurii vestibulare se termină în nucleii vestibulari bulbari (lateral, medial,dorsal și ventral)
D.Toate răspunsurile sunt corecte
E.Afirmațiile A și B sunt corecte

4.Ventriculul IV:

A.Se găsește pe toată lungimea trunchiului cerebral
B.Conține perilimfă
C.Se continuă cu apeductul lui Sylvius la nivelul mezencefalului
D.Comunică cu ventriculii laterali prin orificiile interventriculare
E.Este închis anterior de cerebel

5. Paleocerebelul:

A.Se leagă de protuberanță prin pedunculii cerebeloși mijlocii
B.Se găsește posterior în contact cu vermisul inferior
C.Nu conține folii cerebeloase care se găsesc doar în neocerebel
D.Conține numai substanța albă
E.Nu conține nuclei cerebeloși

6.Fibrele postganglionare simpatice au următoarele caracteristici mai puţin:

A.Sunt mai lungi decât cele parasimpatice
B.Sunt amielinice
C.Eliberează acetilcolină
D.Determină la nivelul ficatului glicogenogeneză
E.Eliberează monoxidul de azot

7.Ramul comunicant alb nu conţine:

A.Fibre simpatice postganglionare
B.Fibre simpatice preganglionare
C.Axoni ai neuronilor visceromotori simpatici din cornul lateral medular
D.Dendrite ale neuronilor viscerosenzitivi din ganglionul spinal
E.Fibre vegetative mielinice

8.Printre efectele vagului asupra viscerelor sunt adevărate următoarele cu excepţia:

A. Determină secreţia salivară apoasă săracă în mucus şi enzime
B.Scade frecvenţa cardiacă
C.Scade conducerea atrioventriculară
D.Bronhoconstricţie
E.Creşte peristaltismul intestinal şi relaxează sfincterele netede digestive

9.Din enumerarea de mai jos, alegeţi nucleul nervos care nu este vegetativ:

A.Nucleul accesor III
B.Nucleul dorsal al vagului
C.Nucleul geniculat
D.Nucleul lacrimal
E.Nucleul salivator inferior

10.Reflexul condiţionat:

A.Este un proces de învăţare
B.Presupune existenţa unui semnal absolut la care animalul raspunde prin reflex neconditionat
C.Presupune asocierea unui semnal absolut cu un stimul condiţionat care să preceadă semnalul absolut
D.Este un reflex dobândit care se poate stinge în timp
E. Toate afirmaţiile sunt corecte

11.În legatură cu substanţa albă a emisferelor cerebrale se pot face următoarele afirmaţii cu excepţia:

A.Conţine fibre de asociaţie ce leagă regiuni din aceeaşi emisferă cerebrală
B.Formează corpul calos
C.Intră în structura fornixului
D.Conţine fibre de proiecţie
E.Leagă cele două emisfere cerebrale la partea superioară

12.Activitatea nervoasă superioară (ANS) nu cuprinde:

A.Învăţarea
B.Memoria
C.Gândirea
D.Creaţia
E.Reflexele înăscute

13.Sistemul limbic are următoarele caracteristici cu excepţia:

A.Este alcătuit din 2 straturi celulare de substantă albă
B.Are conexiuni întinse cu hipotalamusul, talamusul şi epitalamusul
C.Este un arc de cerc in jurul diencefalului
D.În componenţa sa intră calea olfactivă
E.Controleaza actele comportamental instinctive

14. Paleocerebelul are următoarele caracteristici cu excepţia :

A.Reprezintă lobul anterior al cerebelului
B.Vine în raport anatomic cu pedunculii cerebeloşi mijlocii
C.Are raport anatomic anterior cu bulbul rahidian
D.Participă la închiderea posterioară a ventriculului IV
E.Are în interior substantă albă şi la exterior scoarţa cerebeloasă

15.Reflexele monosinaptice au următoarele caracteristici :

A. Se mai numesc de apărare
B.Au în arcul reflex cel puţin 3 neuroni
C. Au un timp de latenţă mare
D.Se mai numesc de flexie
E.Muşchiul al cărui tendon este lovit cu un ciocanel trebuie să fie întins

16.În nervul spinal C5 se întâlnesc următoarele tipuri de fibre:

A.Fibre preganglionare simpatice
B.Fibre viscerosenzitive din ganglionul spinal
C.Fibre postganglionare simpatice din comunicanta cenuşie
D.Fibre somatomotorii din cornul anterior
E.Toate afirmaţiile sunt corecte

17.Substanţa albă a trunchiului cerebral nu se caracterizează prin:

A.Fibre ascendente provenite de la măduva spinării
B.Fibre descendente care se îndreaptă spre măduva spinării
C.Este formată din fibre nervoase mielinice şi celule gliale
D.Conţine parte din fibrele nervilor cranieni (între originea reală şi originea aparentă pentru fibrele motorii şi între originea aparentă şi nucleul senzitiv terminal pentru fibrele senzitive)
E. Se organizează sub formă de coloane

18.Nucleul olivar:

A.Este un nucleu subcortical de origine a căilor extrapiramidale
B.Este format din neuroni somatomotori
C.Se găseşte în bulb
D.Primeşte fibre strioolivare de la corpii striaţi
E. Toate afirmaţiile sunt corecte

19.Din enumerarea de mai jos următorii nuclei sunt vegetativi:
A.Nucleul senzitiv al nervului trigemen din mezencefal
B.Nucleii Goll si Burdach din bulb
C. Nucleul accesor al oculomotorului
D.Nucleul olivar
E.Substanţa neagră din mezencefal

20.Trunchiul cerebral nu are legături cu:
A.Măduva spinării
B.Ganglionii bazali
C.Bulbul olfactiv
D. Metatalamusul
E.Hipotalamusul

21.Originea aparentă a urmatorilor nervi cranieini nu se găseşte în trunchiul cerebral:
A.Nervul glosofaringian
B.Nervul accesor
C.Nervul oculomotor
D. Nervul optic
E.Nervul facial

22.Secţionarea jumătăţii drepte a măduvei spinării în regiunea T1-T12 poate produce:
A.Pierderea sensibilităţii termice - durerorase de la membrul inferior stâng
B. Pierderea simţului protopatic de la membrul inferior stâng
C.Pierderea simţului poziţiei şi a mişcării de la membrul inferior drept
D.Afectarea parţială a unor reflexe vegetative medulare
E. Toate afirmaţiile sunt corecte

23.Protoneuronul sensibilităţii durerose a feţei nu are următoarea caracteristică :
A.Este somatosenzitiv
B.Prezintă fibre mielinizate
C.Este extranevraxial
D.Se află în ganglionul geniculat
E.Este conectat prin dendritele sale cu receptorii dureroşi

24.Protoneuronul căilor ascendente ale sensibilităţii viscerale se află situat în:
A.Coarnele posterioare ale măduvei spinării
B. Coarnele laterale ale măduvei spinării
C.Ganglionii spinali de pe radacina posterioara a nervilor spinali
D.Hipotalamus
E.Substanţa reticulată medulară

25.În trunchiul cerebral se închid următoarele reflexe mai puţin:
A.De vomă
B.Reflexul pupuloconstrictor

C.De creştere a convergenţei cristalinului pentru vederea de aproape
D.Reflexul vasoconstrictor
E.De clipire

26.Următorii nervi contin fibre viscerosenzitive mai puţin:
A.nervii spinali C5
B.nervii spinali C 8
C.nervii pneumogastrici
D.Nervii spinali toracali
E.Nervii pelvici

27.Teaca Schwann are următoarele caracteristici mai puţin:
A.Este formată din celule nevroglice
B.Este o teacă conjunctivă
C. Produce teaca de mielină a neuronilor din sistemul nervos periferic
D.Este acoperită de teaca Henle
E.Lipseşte în porţiunea iniţială şi terminală a axonilor

28.Corpusculii Nissl nu se caracterizează prin:
A.Sunt echivalenţii ergastoplasmei în neuron
B.Se găsesc la baza dendritelor
C. Ocupă pericarionul
D.Sunt localizaţi în butonul terminal
E.Sunt organite specifice neuronale

29.Mielina nu se caracterizează prin:
A.Este produsă de oligodendrocite în sistemul nervos central
B.Este teaca cea mai internă a axonului
C.Este o teacă discontinuă
D.Însoţeşte axonul până la nivelul butonului terminal
E. Este întrerupta la nivelul nodului Ranvier

30.Controlul cortical al unei activităţi vegetative este demonstrat de:
A.Posibilitatea realizarii activităţii respective pe cale reflex condiţionată
B.Perturbarea activităţii respective în urma unor leziuni corticale
C.Provocarea activităţii respective prin stimulare corticală
D.Evidenţierea de căi nervoase cu punct de plecare în cortex prin care se transmit impulsuri ce stimulează sau inhibă activitatea respectivă
E. Toate afirmaţiile sunt adevarate

COMPLEMENT GRUPAT

31.Fasciculul fundamental:
1.Se găseşte în partea cea mai internă a cordoanelor medulare în contact intim cu substanţa cenuşie
2.Se mai numeşte de asociaţie
3.Intră în structura tuturor cordoanelor medulare
4.Leagă diferite segmente medulare între ele

32.Ramura comunicantă cenuşie:
1.Se desprinde din trunchiul nervului spinal
2.Este format din fibre simpatice postganglionare
3.Se distribuie extremităţii cefalice
4.Leagă ganglionii simpatici lateroveretebrali cu nervii spinali

33.Trunchiul nervului spinal este alcătuit din:
1.Dendrite ale neuronilor somatosenzitivi şi viscerosenzitivi din ganglionul spinal
2.Axoni ai neuronilor somatomotori spinali
3.Axoni ai neuronilor simpatici şi parasimpatici din coarnele laterale
4.Fibre simpatice postganglionare

34.În constituţia căii extrapiramidale cu origine corticală se găsesc:
1.Fibre strionigrice
2.Fibre striorubrice
3.Fibre strioolivare
4.Fibre striovestibulare

35.Fasciculele corticonucleare:
1.Sunt căi descendente ale trunchiului cerebral
2.Se desprind din fasciclulul piramidal
3.Controlează motilitatea voluntară a musculaturii capului şi gâtului
4.Sunt căi descendente medulare

36.Calea piramidală:
1.Se mai numeşte a motricitaţii voluntare
2.La fel ca şi calea extrapiramidală cu origine corticală este alcătuită din doi neuroni: unul central şi unul inferior
3.Neuronul cortical se mai numeşte central sau de comandă
4.Neuronul inferior se poate găsi în nucleii proprii ai mezencefalului

37.Alegeti combinaţiile corecte:
1.7 perechi de nervi spinali cervicali
2.10-12 perechi de nervi spinali toracali
3.2 perechi de nervi spinali coccigieni
4.5 perechi de nervi spinali sacrali

38.Neuronii viscerosenzitivi medulari :
1.Sunt localizati în ½ posterioară a cornului lateral
2.Sunt simpatici în regiunea C8T1-L2
3.Sunt parasimpatici în regiunea S2-S4
4.Au o dendrită lungă care intră în structura rădăcinii posterioare, trunchiului şi ramului comunicant alb şi ajunge la visceroceptorii din viscere

39.Ganglionul spinal:
1.Este alcătuit din substanţa cenuşie
2.Are în structura sa neuroni pseudounipolari somatosenzitivi şi viscerosenzitivi
3.Conţine celule gliale ependimare
4.Este situat pe traseul rădăcinii posterioare a nervului spinal

40.Excitarea receptorilor Krause din piele determină apariţia unui influx nervos care va fi condus pe calea fasciculului:
1.Ascendent termic şi dureros
2.Spinotalamicului anterior
3.Spinotalamicului lateral
4.Spinobulbarului

41.Fasciculul corticospinal lateral:
1. Se decusează în bulb în partea inferioară a piramidelor bulbare
2.Reprezintă 75% din fasciculul piramidal
3.Formează decusaţia piramidală
4. Se mai numeşte piramidal direct

42.Ariile de origine ale fasciculelor piramidale sunt:
1.Aria somestezică I
2.Aria premotorie
3.Aria temporală
4.Aria motorie secundară

43.Calea piramidală:
1.Este o cale descendentă a motricitatii
2.Coboară lateral de talamus şi medial de ganglionii bazali
3.Este alcătuită din fasciculul corticospinal anterior şi lateral
4. Controlează stereotipiile

44.Originea reală a fasciculului spinobulbar Goll şi Burdach:
1.Reprezintă locul unde se formează acest fascicul
2.Se află la nivelul ganglionului spinal şi este reprezentată de neuronii peseudounipolari somatosenzitivi şi viscerosenzitivi
3.O reprezintă protoneuronul căii care se află în ganglionul spinal
4.Se află în nucleii Goll şi Burdach din bulb

45.Lemniscul medial:
1.Se află pe traseul căii spinobulbare
2.Se întinde între bulb şi talamus
3.Este format de axonul deutoneuronului căii spinobulbare
4.Face sinapsă cu al III lea neuron în talamus

46.Calea sensibilităţii de control a mişcării:
1.Este constituită din două tracturi spinocerebeloase dorsal şi ventral
2.Proiectează pe scoarţa cerebrală
3.Originea reală a celor două tracturi o reprezintă deutoneuronul care se găseşte în cornul posterior medular
4.Formează lemniscul medial

47. Fasciculul cuneat:
1.Se mai numeşte spinobulbar
2. Este localizat pe toată lungimea măduvei spinării în cordoanele posterioare medulare

3.Își are originea reală în ganglionul spinal
4.Ocupă partea medială a cordonului posterior

48.Receptorii pentru sensibilitatea epicritică sunt:
1. Corpusculii neurotendinoși Golgi
2. Corpusculii Ruffini
3. Fusurile neuromusculare
4. Corpusculii Meissner

49.Cordonul lateral medular este format din următoarele fascicule:
1.Fasciculul spinocerebelos dorsal localizat în partea postero-mediolaterală
2.Fasciculul spinocerebelos ventral localizat in partea antero-laterală
3.Fasciculul fundamental lateral în partea cea mai internă
4.Fasciculul tectospinal în pareta antero-centrală

50.Canalul ependimar:
1.Conține lichid cefalorahidian
2.La nivelul bulbului și punții se continuă cu ventriculul IV
3.Este tapetat de celule gliale ependimare
4.Se găseste în centrul comisurii cenușii pe toata lungimea măduvei spinării

51. Ramul dorsal al nervului spinal:
1.Este senzitiv și are pe traseul ei ganglionul spinal
2.Se distribuie mușchilor jgheaburilor vertebrale
3.Conține doar fibre senzitive
4.Are în componența ei fibre simpatice postganglionare provenite din ganglionii simpatici paravertebrali

52.Alegeti afirmațiile corecte referitoare la celulele gliale:
1.Prin diviziune pot da naștere tumorilor din SNC
2.Microgliile produc teaca de mielina în SNC
3.Au rol trofic
4.Conțin corpusculi Nissl și neurofibrile

53.Selectati afirmațiile corecte referitoare la sinapse:
1.Cea colinergică poate fi placă motorie
2.Cea adrenergică se realizează între axolemă și sarcolema fibrei musculare striate
3.În membrana postsinaptica există receptori specifici pentru mediatorii chimici
4.Sinapsa dintre un axon și o glandă este de tip axo-somatic

54.Sensibilitatea percepută de proprioceptorii părții inferioare a corpului este transmisă ascendent prin fasciclulele:
1.Spinocerebelos dorsal
2.Spinotalamic lateral
3.Fasciculul Goll și Burdach
4.Spinotalamicul protopatic

55.Secționarea rădăcinii posterioare a nervului spinal și apoi excitarea capătului său central produce reacții care dovedesc că este:
1.Somatomotorie
2.Viscerosenzitivă
3.Visceromotorie
4.Somatosenzitivă

56.Plexurile nervilor spinali se formează din:
1.Ramurile anterioare ale mai multor nervi spinali
2.Ramurile posterioare ale mai multor nervi spinali
3.Fibrele postganglionare vegetative provenite din mai mulți ganglioni paravertebrali
4.Ramurile comunicante cenușii

57.Din categoria refelexelor vegetative medulare fac parte:
1.Reflexul salivar
2.Reflexul cardioaccelerator
3.Reflexul de micțiune
4.Reflexul de apărare

58. Excitarea neuronilor alfa medulari produce:
1.Contracții voluntare
2.Contracții izometrice
3.Contracții involuntare
4.Contracții auxotonice

59.Leziuni ale coloanei vertebrale L5-S1 poate determina:
1.Pierderea reflexelor de micțiune și defecație
2.Leziunea filumului terminale
3.Pierderea reflexelor sexuale
4.Leziunea cozii de cal cu paralizia membrelor inferioare

60.Nucleii hipotalamici mijlocii:
1.Secretă ADH și ocitocina
2.Au rol de integrare vegetativă
3.Au rol în creșterea tensiunii arteriale
4.Secretă neurohormoni stimulatori și inhibitori ai secreției adenohipofizar

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.D. pg27
2.E. pg27
3.E. pg 28,50
4.C. pg 30 fig 36,pg.29 fig.33
5.A.pg29
6.D. pg.34,35
7.A.pg23
8.A. pg35
9.C. pg 27,28
10. E. pg.31,32
11.E. pg.31
12.E. pg 31
13. A.pg.31
14. C.pg 29 fig.32
15.E.pg 24
16.D.pg23,36
17.E.21,22,23,27,28
18.pg.23
19.C.pg.26
20.C.pg.31,21,22,23
21.D.pg.26,47
22.E.pg.21
23.D.pg.27
24.C. pg.21
25.D. pg.25,26
26.A.pg.28,19,36
27.B. pg.14
28.D.7,14
29.D.14
30.E.pg31,32,33

COMPLEMENT GRUPAT

31.E.pg 23.fig22,pg.25
32.C.pg.24,33
33.E.pg.23
34.E.pg.23
35.A.pg23
36.B.pg.23
37.D.pg.23
38.E.pg.23,pg.36
39.C. pg.23,13
40.B.pg.21,39
41.A.pg.22,pg26 fig 25
42.C.p22
43. A. pg.22,23
44.B.pg20,21
45.E.pg21
46.B.pg.21
47.B.pg.23,21
48.D.pg39
49.A.23.fig.22
50.E.19,15,30
51.C.pg.23
52.B.pg15
53.B.pg.15-16
54.B.pg.21
55.C.pg.23
56.B. pg.23
57.A.pg.25,35
58.E.pg.41,19,71
59.E.pg18,19,36
60.C.pg.54,55,30

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Octavian Munteanu

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Care dintre următoarele fascicule descendente se găseşte în cordonul anterior al măduvei spinării:**
   A. Fasciculul rubrospinal
   B. Fasciculul vestibulospinal lateral
   C. Fasciculul tectospinal
   D. Fasciculul spinotalamic anterior
   E. Fasciculul piramidal încrucişat

2. **Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la teaca Henle este FALSĂ:**
   A. Se găseşte în jurul axonului neuronilor din sistemul nervos periferic
   B. Separă membrana plasmatică a celulei Schwann de ţesutul conjunctiv din jur
   C. Are rol în permeabilitate
   D. Are rol în rezistenţă
   E. Are rol de izolator electric, care accelerează conducerea impulsului nervos

3. **Care dintre următoarele afirmaţii cu privire corpii striaţi este FALSĂ:**
   A. Se mai numesc nuclei bazali
   B. Reprezintă nuclei importanţi ai sistemului piramidal
   C. Sunt situaţi lateral de talamus
   D. Sunt situaţi superior de talamus
   E. La nivelul lor au origine fasciculele strionigric şi striorubric

4. **Care dintre următoarele reflexe vegetative se închide la nivel medular:**
   A. Ahilian
   B. Rotulian
   C. Pupiloconstrictor
   D. De clipire
   E. Sudoral

5. **Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la fasciculul spinocerebelos direct este ADEVĂRATĂ:**
   A. Se mai numeşte fascicul spinocerebelos ventral
   B. Se mai numeşte fascicul Flechsig
   C. Reprezintă calea sensibilităţii kinestezice
   D. Al III-lea neuron se găseşte în talamus
   E. Protoneuronul se afla în neuronii senzitivi din cornul posterior al măduvei

6. **Care dintre următoarele structuri NU fac parte din categoria chemoreceptorilor:**
A. Mugurii gustativi
B. Epiteliul olfactiv
C. Celulele cu conuri
D. Corpii carotidieni și aortici
E. Nociceptorii

7. **La ce nivel sunt localizați nuclei olivari:**
A. Medular
B. Bulbar
C. Pontin
D. Mezencefalic
E. Cerebelos

8. **Care dintre următorii nervi cranieni au origine aparentă în șanțul bulbo-pontin:**
A. Nervii oculomotori
B. Nervii hipogloși
C. Nervii trohleari
D. Nervii faciali
E. Nervii glosofaringieni

9. **Care dintre următoarele afirmații cu privire la cerebel este FALSĂ:**
A. Ocupa fosa posterioară a craniului
B. Este situat posterior de bulb și punte
C. Substanța cenușie este dispusă la exterior, formând scoarța cerebelului
D. Nucleii cerebelului reprezintă zone de substanță cenușie în interiorul masei se substanță albă
E. Participa la delimitarea ventriculului III

10. **Care este efectul stimulării sistemului nervos parasimpatic asupra globului ocular:**
A. Dilatarea pupilei
B. Midriaza
C. Mioza
D. Relaxează mușchiul ciliar
E. Reduce secreția de renină

11. **Ce șanțuri se găsesc pe fața bazală a emisferelor cerebrale, la nivelul lobului orbital, lateral de șanțul olfactiv:**
A. Șanțurile orbitare
B. Șanțurile occipito-temporale
C. Șanțurile hipocampice
D. Șanțurile colaterale
E. Șanțurile calcarine

12. **Care dintre următoarele sensibilități are releu metatalamic:**
A. Olfactiva
B. Vizuală
C. Gustativa
D. Interoceptiva
E. Proprioceptiva de control al mișcării

13. **Ce inervează nervul hipoglos:**
A. Mușchiul oblic superior al globului ocular
B. Mușchiul drept extern al globului ocular
C. Musculatura laringelui
D. Musculatura faringelui
E. Musculatura limbii

14. **Care dintre următoarele spații NU conține lichid cefalorahidian:**
A. Spațiul dintre dura mater și pereții canalului vertebral
B. Spațiul dintre arahnoida și pia mater
C. Canalul ependimar
D. Apeductul Sylvius
E. Ventriculul III

15. **Viteza de conducere a impulsului nervos prin axonii mielinizati este d**
A. 1 m/s
B. 10 m/s
C. 100 m/s
D. 1000 m/s
E. 100 cm/s

16. **Fibrele corticonucleare, cu origine în fasciculul piramidal ajung la nucleii motori ai următorilor nervi cranieni, cu o EXCEPȚIE:**
A. Nucleul oculomotorului
B. Nucleul trohlearului
C. Nucleul nervului abducens
D. Nucleul solitar
E. Nucleul ambiguu

17. **Care dintre următoarele afirmații cu privire la reflexele miotatice este FALSĂ:**
A. Sunt reflexe spinale somatice
B. Sunt reflexe polisinaptice
C. Receptorii sunt fusuri neuromusculare
D. Au rol în menținerea tonusului muscular
E. Au rol în menținerea poziției corpului

18. **Unde au origine reală fibrele gustative ale nervului facial:**
A. În nucleul motor din punte
B. În ganglionul geniculat
C. În nucleul solitar din bulb

D. În nucleul ambiguu din bulb
E. În nucleul salivator superior din punte

19. Fibrele cu origine în nucleul oculomotorului din mezencefal inervează următorii muşchi ai globului ocular, cu o EXCEPŢIE:
A. Muşchiul drept intern
B. Muşchiul drept extern
C. Muşchiul drept superior
D. Muşchiul drept inferior
E. Muşchiul oblic inferior

20. Care dintre următorii nervi cranieni NU este mixt:
A. Nervul trigemen
B. Nervul facial
C. Nervul glosofaringian
D. Nervul hipoglos
E. Nervul pneumogastric

21. Alegeţi afirmaţia FALSĂ cu privire la ramură dorsală a nervului spinal:
A. Conţine fibre motorii
B. Conţine fibre senzitive
C. Prezintă pe traiectul său ganglionul spinal
D. Inervează pielea spatelui
E. Inervează muşchii jgheaburilor vertebrale

22. Care dintre următoarele fascicule descendente se încrucişează la nivelul măduvei spinării:
A. Fasciculul spinotalamic anterior
B. Fasciulul corticospinal lateral
C. Fasciculul spinobulbar
D. Fasciculul piramidal direct
E. Fasciculul gracilis

23. Care dintre următoarele fascicule asigura sensibilitatea protopatica:
A. Fasciculul spinotalamic anterior
B. Fasciulul spinotalamic lateral
C. Fasciculul spinobulbar
D. Fasciculul spinocerebelos ventral
E. Fasciculul Gowers

24. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la fasciculul cuneat este FALSĂ:
A. Are origine în ganglionul spinal
B. Are traiect ascendent prin cordonul posterior al măduvei spinării
C. Apare numai în măduva toracala superioară şi cervicală

D. Asigura sensibilitatea epicritică
E. Asigura sensibilitea proprioceptiva de control al mişcării

25. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la sistemul limbic este FALSĂ:
A. Ocupa o zonă restrânsă pe fata laterală a emisferelor cerebrale
B. Este alcătuit din două straturi celulare
C. Este sediul proceselor psihice afective emoţionale
D. Este sediul actelor de comportament instinctiv
E. Are conexiuni întinse cu analizatorul olfactiv, hipotalamusul şi epitalamusul

26. Care dintre următoarele afirmaţii cu privire la reflexul condiţionat este ADEVĂRATĂ:
A. Este înnăscut
B. Este caracteristic speciei
C. Se închide la nivel cortical
D. Este răspunsul pe care centrii nervoşi îl dau unui stimul iniţial cu importanţa biologică
E. Prin inhibiţie corticală se accentuează chiar dacă stimulul condiţional nu este întărit din timp în timp cu cel absolut

27. Alegeţi afirmaţia FALSĂ cu privire la proprioreceptori:
A. Primesc stimuli de la piele
B. Primesc stimuli de la muşchi
C. Primesc stimuli de la tendoane
D. Primesc stimuli de la articulaţii
E. Permit controlul mişcării

28. Parasimpaticul cranian foloseşte calea următorilor nervi cranieni, cu EXCEPŢIA:
A. Nervului oculomotor
B. Nervului trigemen
C. Nervului facial
D. Nervului glosofaringian
E. Nervului vag

29. Fibrele comisurale care unesc cele două emisfere cerebrale între ele formează următoarele structuri, cu EXCEPŢIA:
A. Corpul calos
B. Comisura albă anterioară
C. Trigonul cerebral
D. Vermisul
E. Fornixul

30. Alegeţi afirmaţia ADEVĂRATĂ referitoare la reflexele nociceptive:
A. Sunt reflexe de apărare
B. Sunt reflexe spinale vegetative

C. Sunt reflexe monosinaptice
D. Efectorul este un mușchi extensor ce retrage membrul din fata agentului cauzator al durerii
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

COMPLEMENT GRUPAT

31. Ce tip de neuroni se găsesc în ganglionul spinal:
1. Piramidali
2. Ovalari
3. Multipolari
4. Pseudounipolari

32. Care dintre următoarele afirmații cu privire la substanța reticulată a măduvei sunt ADEVĂRATE:
1. Se afla în substanță albă a măduvei, între coarnele laterale și posterioare
2. Este mai bine individualizata în regiunea toracala
3. Este formată din neuroni dispuși în rețea
4. Este dispusă și în interiorul canalului ependimar, pe toată lungimea sa

33. Ce conțin butonii terminali ai axonului:
1. Neurofibrile
2. Mitocondrii
3. Vezicule cu mediatori chimici
4. Corpii Nissl

34. Unde se găsesc neuroni bipolari:
1. În ganglionul spiral Corti
2. În ganglionul vestibular Scarpă
3. În retină
4. În mucoasa olfactivă

35. Fibrele postganglionare parasimpatice au origine în următoarele tipuri de ganglioni:
1. Paravertebrali
2. Juxtaviscerali
3. Prevertebrali
4. Intramurali

36. Care dintre următoarele afirmații cu privire la neuron sunt FALSE:
1. Corpul celular al neuronului se numește pericarion
2. Din punct de vedere funcțional axonul este celulipet
3. Axonul este prelungirea unică a neuronului
4. Majoritatea neuronilor au o singură dendrita

37. Care dintre următorii nuclei sunt localizați la nivelul mezencefalului:
1. Nucleul roșu
2. Nucleul motor al trohlearului
3. Substanța neagră
4. Nucleii vestibulari

38. Fibrele visceromotorii ale nervului glosofaringian NU inervează:
1. Glandele lacrimale
2. Glandele submandibulare
3. Glandele sublinguale
4. Glandele parotide

39. Care dintre următoarele căi ascendente NU proiectează în aria somestezica I:
1. Calea sensibilității termice și dureroase
2. Calea sensibilității kinestezice
3. Calea sensibilității tactile protopatice
4. Calea sensibilității proprioceptive de control al mișcării

40. Care dintre următoarele organe NU sunt prevăzute cu inervație parasimpatica:
1. Glandele lacrimale
2. Mușchii erectori ai firului de păr
3. Glandele salivare
4. Glandele medulosuprarenale

41. Care sunt afirmațiile FALSE cu privire la sinapsele chimice:
1. Sub acțiunea impulsului nervos se eliberează cuante de mediator chimic în fanta sinaptică
2. Conducerea este bidirecțională
3. Mediatorul chimic interacționează cu receptori specifici de pe membrana postsinaptică
4. Ionii și moleculele trec prin zonele de rezistență electrică minimă unde sunt alipite cele două celule

42. Alegeți afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la pia mater:
1. Este o membrană conjunctiv-vasculara
2. Are rol nutritiv
3. Pătrunde în șanțurile și fisurile măduvei spinării
4. În grosimea ei se găsesc vase arteriale

43. Alegeți afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la coarnele laterale ale măduvei spinării:
1. Sunt vizibile în regiunea cervicală inferioară
2. Sunt vizibile în regiunea toracală
3. Sunt vizibile în regiunea lombară superioară

4. Conțin neuroni simpatici postganglionari

44. În șanțul retroolivar au origine aparentă următorii nervi cranieni, cu EXCEPȚIA:
1. Nervul accesor
2. Nervul hipoglos
3. Nervul glosofaringian
4. Nervul facial

45. Care sunt afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la nervul trigemen:
1. Este un nerv mixt
2. Are origine aparentă pe fata posterioară a punții
3. Fibrele motorii inervează mușchii masticatori
4. Ramură maxilară este mixtă

46. Pe suprafața cerebelului se găsesc următoarele tipuri de șanțuri:
1. Șanțuri superficiale care delimitează lamelele cerebeloase
2. Șanțuri superficiale care delimitează foliile cerebeloase
3. Șanțuri adânci care delimitează lobulii cerebelului
4. Șanțuri foarte adânci, în număr de două, care delimitează lobii cerebelului

47. Neurotransmițătorii utilizați în sinapsele adrenergice sunt:
1. Adrenalina
2. Noradrenalina
3. Epinefrina
4. Norepinefrina

48. Care sunt caracteristicile fibrelor eferente parasimpatice:
1. Fibră preganglionara este mielinizata
2. Fibră preganglionara este scurtă
3. Fibră postganglionara este amielinica
4. Între fibra preganglionară și cea postganglionară se descarcă adrenalina

49. Care dintre următoarele fascicule ascendente se încrucișează la nivelul bulbului:
1. Fasciculul spinocerebelos încrucișat
2. Fasciculul piramidal încrucișat
3. Fasciculul spinotalamic anterior
4. Fasciculul gracilis

50. Afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la sistemul extrapiramidal sunt:
1. Are origine subcorticală
2. Are origine corticală
3. Controlează motilitatea involuntară automată
4. Controlează sensibilitatea interoceptivă

51. Care sunt receptorii sensibilității tactile protopatice:
1. Corpusculii Meissner
2. Corpusculii Ruffini
3. Discurile tactile Merkel
4. Corpusculii neurotendinosi Golgi

52. Caracteristicile receptorilor fazici sunt:
1. Răspund cu o creștere a activității la aplicarea stimulului
2. Ulterior prezintă activitate relativ constantă pe toată durata aplicării stimulului
3. Chiar dacă stimulul este menținut activitatea acestora scade
4. Sunt frecvent reprezentați de fotoreceptori

53. Musculatura faringelui este inervata de:
1. Nervii glosofaringieni
2. Nervii accesori
3. Nervii vagi
4. Nervii hipogloși

54. Stimularea sistemului nervos simpatic produce:
1. Midriaza
2. Creșterea forței de contracție a cordului
3. Accentuarea glicogenolizei hepatice
4. Contracția sfincterului vezical intern

55. Alegeți afirmațiile FALSE cu privire la nervii accesori:
1. Sunt nervi motori
2. Rădăcina bulbară are origine în nucleul solitar din bulb
3. Rădăcina spinală are origine în cornul anterior al măduvei cervicale
4. Ramură internă inervează mușchii sternocleidomastoidian și trapez

56. Afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la sistemul piramidal sunt:
1. Are origine subcorticală
2. Majoritatea fibrelor sunt mielinizate
3. Controlează motilitatea voluntară și involuntară
4. Fibrele fasciculului piramidal străbat toate cele trei etaje ale trunchiului cerebral

57. Care dintre următoarele cai ascendente are deutoneuronul în cornul posterior al măduvei spinării:
1. Calea sensibilității termice și dureroase
2. Calea sensibilității tactile fine
3. Calea sensibilității tactile grosiere
4. Calea sensibilității kinestezice

58. Care dintre următoarele fascicule au traiect ascendent prin cordonul posterior al măduvei spinării:
1. Fasciculul gracilis
2. Fasciculele spinobulbare

3. Fasciculul cuneat
4. Fasciculele spinocerebeloase

59. Teaca de mielina este secretata de:
1. Microglie
2. Oligodendroglie
3. Astrocit
4. Celula Schwann

60. Pe fata laterală a emisferelor cerebrale se pot observa următoarele şanţuri:
1. Şanţul central Rolando
2. Şanţul colateral
3. Şanţul lateral Sylvius
4. Şanţul temporo-occipital

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 23 – Fig. 22)
2. E (pag. 14)
3. B (pag. 23, pag. 31)
4. E (pag. 24-26)
5. B (pag. 21, pag. 23 – Fig. 22)
6. C (pag. 18)
7. B (pag. 23)
8. D (pag. 26-28)
9. E (pag. 29)
10. C (pag. 35)
11. A (pag. 30)
12. B (pag. 29 - 30)
13. E (pag. 28)
14. A (pag. 19, pag. 30)
15. C (pag. 15)
16. D (pag. 23, pag 26-28)
17. B (pag. 24-25)
18. B (pag. 27)
19. B (pag. 26-27)
20. D (pag. 26-28)
21. C (pag. 23)
22. D (pag. 20-22)
23. A (pag. 20-21)
24. E (pag. 21)
25. A (pag. 31)
26. C (pag. 31-32)
27. A (pag. 18)
28. B (pag. 33)
29. D (pag. 31)
30. A (pag. 25)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pag. 13)
32. B (pag. 19)
33. A (pag. 14)
34. E (pag. 13)
35. C (pag. 33)
36. C (pag. 14)
37. A (pag. 23, pag. 27)
38. A (pag 27 – 28)
39. D (pag 20 – 21)
40. C (pag. 34-35)
41. C (pag. 16)
42. E (pag. 19)
43. A (pag. 19)
44. C (pag. 26-28)
45. B (pag. 27)
46. E (pag. 29)
47. E (pag. 34)
48. B (pag. 33)
49. D (pag. 20-22)
50. A (pag. 23)
51. B (pag. 21)
52. B (pag. 18)
53. B (pag. 28)
54. E (pag. 35)
55. C (pag. 28)
56. C (pag. 22)
57. B (pag. 20-21)
58. A (pag. 21, pag. 23 – Fig. 22)
59. C (pag. 14-15)
60. B (pag)

SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Cristian Scheau

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următoarele nu este o componentă a sistemului nervos periferic:
A. Fibrele senzitive
B. Fibrele motorii
C. Nervii cranieni
D. Nervii spinali
E. Măduva spinării

2. Neuronii receptori au caracteristic:
A. Axonii lor sunt în legătură cu organele efectoare
B. Se mai numesc şi neuroni de asociaţie
C. Recepţionează stimuli din mediul exterior
D. Pot fi somatosenzitivi sau somatomotori
E. Fac legătura între neuronii senzitivi şi motori

3. Următoarele afirmaţii despre axonii amielinici sunt adevărate:
A. Conducerea nervoasă permite viteze de 100 m/s
B. Potenţialul de acţiune poate să apară în orice zonă a membranei
C. Conducerea nervoasă este „saltatorie"
D. Absenţa mielinei explică apariţia mai rapidă a unor reflexe
E. Potenţialul de acţiune apare în zonele membranei aflate în stare refractară absolută

4. Caracteristic sinapsei electrice este:
A. Prezenţa fantei sinaptice
B. Terminaţia presinaptică intră în alcătuirea ei
C. Celula postsinaptică prezintă receptori pentru mediatorul chimic
D. Conducerea este bidirecţională
E. Celulele care alcătuiesc sinapsa sunt alipite în zonele de rezistenţă electrică maximă

5. Următorii receptori sunt corpusculi senzitivi:
A. Gustativi
B. Vestibulari
C. Tegumentari
D. Auditivi
E. Olfactivi

6. Dura mater:
A. Este o membrană conjunctivo-vasculară
B. Este separată de pia mater printr-un spaţiu care conţine LCR
C. Are rol nutritiv
D. În grosimea ei se găsesc vase arteriale
E. Are o structură fibroasă

7. Coarnele anterioare ale substanţei cenuşii a măduvei spinării:
A. Conţin dispozitivul somatomotor
B. Conţin deutoneuronii căilor senzitive
C. Conţin neuroni vegetativi simpatici preganglionari
D. Sunt mai lungi decât cele posterioare
E. Sunt mai înguste decât cele posterioare

8. Despre substanţa albă a măduvei spinării este adevărat că:
A. Se află în centrul măduvei
B. Este dispusă sub formă de cordoane
C. Fasciculele ascendente se află profund
D. Fasciculele descendente sunt localizate periferic
E. Este dispusă sub formă de coloane

9. Măduva spinării este limitată superior şi inferior de:
A. Vertebrele C2 şi L1
B. Vertebrele T1 şi S2
C. Vertebrele C1 şi L1
D. Vertebrele L1 şi S2
E. Vertebrele C1 şi L2

10. Care dintre afirmaţiile despre calea sensibilităţii kinestezice este falsă:
A. Utilizează calea cordoanelor posterioare
B. Receptorii sunt corpusculii Ruffini
C. Receptorii sunt terminaţii nervoase libere
D. Receptorii sunt corpusculii Meissner
E. Protoneuronul se află în ganglionul spinal

11. Următoarele sunt proprietăţi ale căii sistemului extrapiramidal:
A. Al III-lea neuron se află în talamus
B. Este alcătuită din tracturile spinocerebelos dorsal şi ventral
C. Conţine aproximativ 1.000.000 de fibre
D. Fasciculele ajung la neuronii motori din cornul anterior al măduvei
E. Controlează motilitatea voluntară

12. Care este numărul corect de perechi de nervi spinali corespunzător fiecărei regiuni anatomice:
A. 7 nervi cervicali
B. 8 nervi toracali
C. 5 nervi lombari
D. un nerv sacral
E. 5 nervi coccigieni

13. Rădăcina anterioară a nervului spinal conţine:
A. Axonul neuronilor visceromotori din jumătatea ventrală a cornului lateral
B. Axonul neuronilor somatosenzitivi
C. Axonul neuronilor viscerosenzitivi
D. Axonul neuronilor somatomotori din cornul posterior al măduvei
E. Ganglionul spinal

14. **Despre reflexele miotatice este falsă afirmaţia:**
A. Calea reflexului este sinapsa dintre neuronul senzitiv şi cel motor
B. Au rol în menţinerea tonusului muscular şi a poziţiei corpului
C. Sunt reflexe de apărare
D. Sunt monosinaptice
E. Efectorul este fibra musculară striată

15. **Aplicarea legii iradierii a lui Pflüger la broasca spinală va demonstra:**
A. Convulsii generalizate la concentraţii de 2% ale acidului sulfuric
B. Flexia întregului membru inferior la concentraţii de 0,5% ale acidului sulfuric
C. Contracţii ale tuturor extremităţilor la concentraţii de 1% ale acidului sulfuric
D. Flexia membrului inferior de partea opusă la concentraţii de 0,7% ale acidului sulfuric
E. Uşoară flexie a labei piciorului la concentraţii de 0,1-0,3% ale acidului sulfuric

16. **Care dintre următorii nervi cranieni este un nerv mixt:**
A. Nervul I
B. Nervul II
C. Nervul III
D. Nervul IV
E. Nervul V

17. **Nervul cranian VI:**
A. Se mai numeşte nerv trohlear
B. Este un nerv mixt
C. Originea reală este în nucleul motor din mezencefal
D. Originea aparentă este sub lama cvadrigemina
E. Fibrele lui intervează muşchiul drept extern al globului ocular

18. **Despre nervii glosofaringieni următoarea afirmaţie este falsă:**
A. Originea reală se găseşte în şanţul retroolivar
B. Fibrele senzoriale au deutoneuronul în nucleul solitar din bulb
C. Sunt nervi micşti
D. Fibrele parasimpatice ajung la glandele parotide
E. Fibrele motorii se distribuie muşchilor faringelui

19. **Lobii cerebelului:**
A. Sunt delimitaţi de şanţuri superficiale
B. Cel anterior se mai numeşte paleocerebel
C. Cel posterior se mai numeşte arhicerebel
D. Lobul floculonodular se mai numeşte neocerebel
E. Trei şanţuri paralele profunde delimitează lobii cerebelului

20. **Rolurile corecte ale structurilor ce alcătuiesc diencefalul sunt:**
A. Hipotalamusul – rol în sensibilitatea vizuală
B. Talamusul – releu în sensibilitatea olfactivă
C. Metatalamusul – rol în mecanismul setei
D. Hipotalamusul – rol în termoreglare
E. Talamusul – rol în ritmul somn-veghe

21. **Localizarea lobilor cerebrali este:**
A. Lobul parietal – sub fisura laterală
B. Lobul frontal – înaintea şanţului Rolando
C. Lobul temporal – deasupra scizurii laterale
D. Lobul occipital – deasupra şanţului central
E. Lobul temporal – în partea posterioară

22. **Pe faţa medială cerebrală se poate observa:**
A. Şanţul corpului calos
B. Şanţul oflactiv
C. Şanţul hipocampului
D. Şanţul colateral
E. Şanţul occipito-temporal

23. **Neocortexul:**
A. Ocupă o zonă restrânsă pe faţa medială a emisferelor cerebrale
B. Este alcătuit din două straturi celulare
C. Este sediul proceselor psihice superioare
D. Este sediul proceselor psihice afectiv-emoţionale
E. Este sediul actelor de comportament instinctiv

24. **Următoarele sunt caracteristici ale reflexului condiţionat, cu excepţia:**
A. Este un răspuns „învăţat"
B. Se închide la nivel cortical
C. Se stinge dacă stimulul condiţional nu este întărit din timp în timp prin cel absolut
D. Este caracteristic speciei
E. Excitanţi indiferenţi pot fi transformaţi în stimuli condiţionali prin asociere

25. **Despre sistemul nervos vegetativ este adevărată afirmaţia:**
A. În măduva sacrală S2-S4 se descrie nucleul parasimpatic pelvian
B. Centrii sistemului simpatic se găsesc în coarnele posterioare toracale
C. Centrii sistemului simpatic se găsesc în trunchiul cerebral
D. Calea aferentă este formată din axonul neuronului postganglionar
E. Calea eferentă este asemănătoare cu aceea de la arcul reflex somatic

26. **Care afirmaţie privind căile sistemului nervos vegetativ este falsă:**
A. Fibra preganglionară parasimpatică este lungă
B. La sistemul simpatic, la capătul periferic al fibrei postganglionare se eliberează acetilcolina
C. Sinapsa între fibra preganglionară şi cea postganglionară parasimpatică se face în ganglionii juxtaviscerali
D. Sinapsa între fibrele pre- şi postganglionară simpatice are loc în ganglionii latero-vertebrali
E. Între fibra preganglionară şi postganglionară se eliberează acetilcolina

27. **Despre inervaţia vegetativă a organelor este adevărată afirmaţia:**
A. Cele două sisteme, simpatic şi parasimpatic au rol cooperant în reglarea secreţiei salivare
B. Glandele sudoripare nu au inervaţie parasimpatică

C. În micțiune, sistemul simpatic și parasimpatic au rol antagonist
D. Mușchii erectori ai firelor de păr au exclusiv inervație parasimpatică
E. Reglarea diametrului pupilar se realizează prin creșterea sau scăderea ratei de stimulare simpatică

28. Pe care dintre structurile de mai jos are efect stimularea parasimpatică:
A. Mușchi dilatator pupilar
B. Mușchi ciliar
C. Ficat
D. Splină
E. Medulosuprarenală

29. Despre hemoragiile cerebrale este fals enunțul următor:
A. De obicei se produc prin ruperea unui anevrism congenital
B. Sângerarea se poate produce la nivelul spațiului subdural
C. Sunt afecțiuni cu mortalitate ridicată
D. Pacienții pot rămâne cu sechele neurologice mari
E. Se pot constitui ca urmare a unor traumatisme

30. Următoarea afirmație despre epilepsie nu este adevărată:
A. Este o boală cronică
B. Este caracterizată prin atacuri cu debut brusc
C. Se produce pierderea conștienței
D. Apar și fenomene senzoriale
E. Este determinată de inhibarea celulei nervoase

COMPLEMENT GRUPAT

31. După numărul de prelungiri, neuronii pot fi:
1. Unipolari
2. Pseudounipolari
3. Bipolari
4. Multipolari

32. Corpul neuronului este format din:
1. Neurilemă
2. Axon
3. Nucleu
4. Dendrite

33. În axoplasmă se găsesc:
1. Mitocondrii
2. Neurofibrile
3. Vezicule ale reticulului endoplasmatic
4. Neurilemă

34. Următoarele sunt tipuri de nevroglii:
1. Astrocitul
2. Microglia
3. Celulele ependimare
4. Nodul Ranvier

35. Conducerii în axonii mielinizați îi sunt caracteristice:
1. Este „saltatorie"
2. Permite viteze de 10 m/s
3. Potențialul de acțiune apare la nivelul nodurilor Ranvier
4. Potențialul de acțiune apare în orice zonă a membranei

36. Tipurile de sinapse sunt:
1. Axodendritice
2. Axoaxonice
3. Dendrodendritice
4. Axosomatice

37. Receptorii se clasifică după proveniența stimulului în:
1. Mecanoreceptori
2. Termoreceptori
3. Fotoreceptori
4. Proprioreceptori

38. Următoarele afirmații despre meningele spinale sunt adevărate:
1. Dura mater și arahnoida sunt structuri conjunctive
2. Spațiul dintre arahnoidă și pia mater conține LCR
3. Dura mater are rol nutritiv
4. Pia mater învelește măduva, la care aderă

39. Coarnele medulare au următoarele proprietăți:
1. Coarnele anterioare conțin neuroni ai căilor senzitive
2. Coarnele posterioare conțin dispozitivul somatomotor
3. Coarnele laterale sunt vizibile în regiunea cervicală superioară
4. Între coarnele laterale și posterioare se află substanța reticulată

40. Receptorii căii sensibilității tactile grosiere sunt:
1. Corpusculii Meissner
2. Corpusculii neurotendinoși ai lui Golgi
3. Discurile tactile Merkel
4. Corpusculii Ruffini

41. Despre deutoneuronul căii sensibilității proprioceptive de control al mișcării sunt adevărate:
1. Axonul ajunge în cordonul lateral de aceeași parte
2. Deutoneuronul se află în cordonul posterior al măduvei
3. Axonul ajunge în cordonul lateral de partea opusă
4. Receptorii sunt terminații nervoase libere

42. Proprietățile căii sistemului piramidal sunt:
1. În jur de 75% din fibre se încrucișează la nivelul bulbului
2. Toate fibrele fasciculului sunt mielinizate
3. Fibrele care nu se încrucișează formează fasciculul corticospinal anterior
4. Din fasciculul piramidal se desprind fibre corticonucleare

43. Următoarele eferențe conectează nucleii bazali cu nucleii mezencefalici:
1. Fibre strionigrice
2. Fibre striorubice
3. Fibre strioreticulate
4. Fibre nigrospinale

44. Reflexele miotatice au caracteristic:
1. Retragerea unui membru ca răspuns la stimularea dureroasă a acestuia
2. Primul neuron senzitiv este localizat în ganglionul spinal
3. Centrii sunt polisinaptici
4. Calea eferentă este axonul motor

45. Următorii nervi cranieni sunt nervi motori:
1. I, II, și IV
2. II, III și IV
3. III, IV și VII
4. III, IV și VI

46. Următorii nervi cranieni au în componența lor fibre parasimpatice preganglionare:
1. II
2. III
3. VI
4. VII

47. Fibrele motorii ale nervilor oculomotori inervează următorii mușchi:
1. Drept intern
2. Drept extern
3. Oblic inferior
4. Oblic superior

48. Extirparea cerebelului produce:
1. Astenie
2. Atonie
3. Astazie
4. Meningită

49. Emisferele cerebrale:
1. Sunt partea cea mai voluminoasă a sistemului nervos central
2. Conțin în interior ventriculii laterali
3. Sunt interconectate prin comisuri
4. Emisferul drept eeste mai dezvoltat la dreptaci

50. Substanța albă a emisferelor cerebrale are caracteristic:
1. Fibrele de proiecție unesc cele două emisfere
2. Fibrele de asociație leagă regiuni din același emisfer
3. Fibrele de asociație unesc în ambele sensuri scoarța cu centrii subiacenți
4. Fibrele comisurale formează corpul calos

51. Despre funcțiile neocortexului sunt adevărate:
1. Funcțiile motorii implică cortexul senzitiv și nucleii roșii
2. Funcțiile senzitive realizează percepția complexă a lumii înconjurătoare
3. Funcțiile asociative se realizează prin segmentele corticale ale analizatorilor
4. Funcțiile asociative realizează semnificația diferitelor senzații

52. Următoarele mecanisme au fost folosite de I.P.Pavlov în studiul reflexelor condiționate:
1. Repetarea
2. Dominanța
3. Asocierea
4. Precesiunea

53. Calea eferentă a reflexului vegetativ:
1. Diferă fundamental de cea a reflexului somatic
2. Este compusă din ganglioni vegetativi latero-vertebrali in cazul sistemului simpatic
3. Include sinapsa dintre neuronul preganglionar mielinizat și cel postganglionar amielinic
4. Axonul pătrunde în nevrax și se conectează cu centrul vegetativ

54. Alegeți răspunsurile adevărate în legătură cu sistemul nervos vegetativ simpatic:
1. Originea fibrelor preganglionare este în trunchiul cerebral
2. Localizarea ganglionilor este în lanțurile prevertebrale
3. Originea fibrelor preganglionare este în zona sacrală a măduvei spinării
4. Distribuția fibrelor postganglionare este în întregul organism

55. Caracteristic componentelor sistemului nervos vegetativ sunt:
1. Componenta parasimpatică activează organismul pentru luptă și apărare
2. Fibrele postganglionare simpatice eliberează exclusiv noradrenalină
3. Componenta parasimpatică determină eliberarea de adrenalină din medulosuprarenală
4. Mediatorul sinapselor noncolinergice, nonadrenergice poate fi monoxidul de azot

56. Efecte ale stimulării simpatice sunt:
1. Creșterea secreției lacrimale
2. Bronhoconstricție
3. Mioză
4. Relaxarea sfincterului vezical intern

57. **Efecte ale stimulării parasimpatice sunt:**
1. Stimularea secreției exocrine pancreatice
2. Reducerea debitului urinar
3. Contracția detrusorului vezical
4. Stimulează glicogenoliza hepatică

58. **Despre encefalită sunt adevărate:**
1. Reprezintă inflamația meningelor cerebrale
2. Poate fi determinată de virusuri
3. Produce difuncții cerebrale ușoare
4. Poate fi determinată de reacții de hipersensibilitate inițiate de proteine străine organismului

59. **Hemoragiile cerebrale pot fi produse de:**
1. Ruperea unui vas ateromatos
2. Ruptura unei malformații congenitale
3. Traumatisme
4. Boli febrile

60. **Afirmațiile false privind coma profundă sunt:**
1. Pot lipsi reflexele miotatice
2. Pot lipsi reflexele cu sediul în trunchiul cerebral
3. Stimuli puternici procoacă cel mult reflexe primitive de apărare
4. Stimuli puternici pot produce trezirea pacientului

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (Pag. 13)
2. C (Pag. 14)
3. B (Pag. 15)
4. D (Pag. 16)
5. C (Pag. 17)
6. E (Pag. 19)
7. A (Pag. 19)
8. B (Pag. 19)
9. E (Pag. 20)
10. C (Pag. 21)
11. D (Pag. 21-23)
12. C (Pag. 23)
13. A (Pag. 23)
14. C (Pag. 24-25)
15. C (Pag. 25)
16. E (Pag. 26)
17. E (Pag. 27)
18. A (Pag. 28)
19. B (Pag. 29)
20. D (Pag. 29-30)
21. B (Pag. 30)
22. A (Pag. 30)
23. C (Pag. 31)
24. D (Pag. 31-32)
25. A (Pag. 32-33)
26. B (Pag. 33)
27. B (Pag. 34)
28. B (Pag. 35)
29. A (Pag. 36)
30. E (Pag. 37)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E (Pag. 13)
32. B (Pag. 14)
33. A (Pag. 14)
34. A (Pag. 15)
35. B (Pag. 15)
36. E (Pag. 16)
37. D (Pag. 18)
38. C (Pag. 19)
39. D (Pag. 19)
40. B (Pag. 21)
41. A (Pag. 21)
42. B (Pag. 22-23)
43. A (Pag. 23)
44. C (Pag. 24-25)
45. D (Pag. 26)
46. C (Pag. 26)
47. B (Pag. 27)
48. A (Pag. 29)
49. A (Pag. 30)
50. C (Pag. 31)
51. D (Pag. 31)
52. E (Pag. 31)
53. A (Pag. 32)
54. C (Pag. 33)
55. D (Pag. 34)
56. E (Pag. 35)
57. B (Pag. 35)
58. C (Pag. 36)
59. A (Pag. 36)
60. D (Pag. 37)

ANALIZATORII

Întrebări realizate de Conf. Dr. Constantin Căruntu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Dermul conține următoarele structuri cu excepția:
A. Vase de sange
B. Vase limfatice
C. Celule adipoase
D. Terminatii nervoase
E. Anexe cutanate

2. Alegeți afirmația corectă despre epiderm:
A. Este un epiteliu unistratificat nekeratinizat
B. Conține un strat cornos situat profund
C. Este bogat vascularizat
D. Este hranit prin osmoza din lichidul intercelular
E. Nu conține terminații nervoase libere

3. Care dintre următorii corpusculi recepționează presiunea?
A. Corpusculii Meissner
B. Corpusculii Ruffini
C. Discurile Merkel
D. Corpusculii Pacini
E. Corpusculii neurotendinoși Golgi

4. Care dintre următoarele afirmații despre receptorii pentru durere este adevărată?
A. Sunt în principal terminații nervoase încapsulate
B. Sunt stimulați de exclusiv de factori chimici
C. Sunt stimulați doar de factori mecanici
D. Persistența stimulului poate crește intensitatea senzației
E. Se adaptează rapid în ciuda persistenței stimulului

5. Următoarele afirmații despre corpusculii Vater-Pacini sunt adevărate cu excepția:
A. Se găsesc în periost
B. Se găsesc exclusiv în articulații
C. Sunt similari corpusculilor Pacini din piele
D. Sunt sensibili la mișcări
E. Sunt sensibili la modificări de presiune

6. Care dintre următoarele afirmații despre fusurile neuromusculare este falsă ?
A. Sunt diseminate printre fibrele musculare striate
B. Sunt stimulate de tensiunea dezvoltată în timpul contracției musculare

C. Sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate
D. Au doar inervație senzitivă
E. Au inervație senzitivă și motorie

7. Inervația motorie a fusurilor neuromusculare este reprezentată de:
A. Dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal
B. Fibre anulospirale
C. Fibre în floare
D. Axonii neuronilor γ din cornul anterior al măduvei
E. Axonii motoneuronilor α

8. Despre celulele bipolare olfactive este adevărat că:
A. Se găsesc la nivelul bulbilor olfactivi
B. Reprezintă al doilea neuron al căii olfactive
C. Au o dendrita scurtă și groasă
D. Axonii lor formează tractul olfactiv
E. Au drept principală caracteristică absența cililor

9. Care dintre următoarele tipuri de papile nu conțin muguri gustativi?
A. Caliciforme
B. Circumvalate
C. Filiforme
D. Fungiforme
E. Foliate

10. Care dintre următoarele afirmații privind corneea este adevărată?
A. Este o structură opacă
B. Nu are vase de sange
C. Nu este inervată
D. Constituie cea mai mare parte a tunicii externe a globului ocular
E. Este perforată de fibrele nervului optic

11. Care dintre următoarele afirmații despre mușchiul ciliar este adevărată?
A. Aparține tunicii interne a globului ocular
B. Este format din fibre musculare netede
C. Se află posterior de ora serrata
D. Fibrele circulare sunt inervate de simpatic
E. Fibrele radiare sunt inervate de parasimpatic

12. Care dintre următoarele afirmații despre retină este falsă?
A. Formează tunica internă a globului ocular
B. Este membrana fotosensibilă
C. Realizează recepția stimulilor luminoși
D. Realizează transformarea stimulilor luminoși în influx nervos
E. Conține mai multe celule cu conuri decât cu bastonașe

13. Celulele cu bastonașe:
A. Sunt celule nervoase modificate

B. Sunt în număr de 6-7 milioane la nivelul retinei
C. Sunt mai numeroase în pata galbenă
D. Sunt adaptate pentru vederea diurnă, colorată, la lumină intensă
E. Conțin trei tipuri de pigmenți vizuali numiți iodopsine

14. Care dintre următoarele structuri nu face parte din mediile refringente ale globului ocular?
A. Corneea
B. Umoarea apoasă
C. Irisul
D. Cristalinul
E. Corpul vitros

15. Alegeți afirmația adevărată privind cristalinul:
A. Are forma unei lentile bicocave
B. Este localizat între iris și cornee
C. Are o putere de refracție de aproximativ 40 dioptrii
D. Este învelit de o capsulă elastică – cristaloida
E. Este bogat vascularizat

16. Care dintre următoarele afirmații despre piele este falsă?
A. Toate straturile pielii sunt intens vascularizate
B. Conține receptori tactili, termici și dureroși
C. Conține un număr ridicat de terminații nervoase
D. Constituie un imens câmp receptor
E. Are un important rol protector

17. Alegeți afirmația adevărată despre celulele mitrale:
A. Au fost identificate în mucoasa olfactivă
B. Sunt neuroni bipolari
C. Axonii lor străbat lama ciuruită a etmoidului
D. Constituie primul neuron al căii olfactive
E. Sunt localizate la nivelul în bulbilor olfactivi

18. Când ochiul privește la distanță mai mică de 6 m:
A. Mușchiul ciliar este relaxat
B. Cristaloida este pusă în tensiune
C. Fibrele ligamentare sunt relaxate
D. Cristalinul este comprimat
E. Puterea de convergență a cristalinului scade

19. Care dintre următoarele afirmații privind labirintul osos este falsă?
A. Aparține urechii interne
B. Constituie un sistem de încăperi săpate în stânca temporalului
C. Constituie o componentă a urechii medii
D. Conține labirintul membranos
E. Conține perilimfă

20. Alegeți afirmația adevărată privind urechea medie:
A. Este o cavitate pneumatică săpată în stânca temporalului
B. Peretele ei medial este reprezentat de timpan
C. Peretele lateral prezintă fereastra ovală și fereastra rotundă
D. La nivelul peretelui posterior se deschide trompa lui Eustachio
E. Conține labirintul osos

21. Care dintre următoarele afirmații privind urechea internă este adevărată?
A. Rampa vestibulară este situată deasupra membranei vestibulare
B. Rampa timpanică este situată deasupra membranei bazilare
C. Rampa vestibulară conține endolimfă
D. Rampa timpanică conține endolimfă
E. Canalul cohlear conține perilimfă

22. Alegeți afirmația adevărată referitoare la celulele senzoriale auditive:
A. Sunt prezente deasupra membranei tectoria
B. La nivelul polului bazal prezintă cili
C. Transformă energia mecanică în impulsuri nervoase
D. La polul apical au prelungiri dendritice
E. Sunt localizate la nivelul ganglionului spiral Corti.

23. Care dintre următoarele structuri nu se găsește la nivelul hipodermului?
A. Corpusculi Vater-Pacini
B. Corpusculi Meissner
C. Țesut conjunctiv lax
D. Bulbi ai firelor de păr
E. Celule adipoase

24. Receptorii vestibulari maculari au următoarele proprietăți:
A. Stimularea lor are loc numai în condiții dinamice
B. Permit detectarea vitezei de deplasare a corpului
C. Receptorii din saculă permit detectarea accelerației orizontale
D. Receptorii din utriculă permit detectarea accelerației verticale
E. Iau parte la reflexe posturale

25. Neuronul I al căii optice este reprezentat de:
A. Celulele bipolare
B. Celulele multipolare
C. Celulele de asociație
D. Celulele cu conuri
E. Celulele cu bastonașe

26. Despre receptorii pentru cald sunt adevărate următoarele afirmații:
A. Sunt mai puțini decât receptorii pentru rece
B. Sunt cei mai numeroși receptori la nivel cutanat
C. Sunt terminații nervoase mielinizate groase
D. Sunt terminații nervoase mielinizate subțiri

E. Se activează când temperatura tegumentului scade

27. Lama ciuruită a etmoidului este străbătută de:
A. Axonii celulelor mitrale
B. Axonii neuronilor multipolari din bulbii olfactivi
C. Dendritele celulelor bipolare
D. Nervii olfactivi
E. Tracturile olfactive

28. Care dintre următoarele structuri au fost identificate în epiderm?
A. Corpusculii Golgi
B. Corpusculii Ruffini
C. Corpusculii Krause
D. Corpusculii Vater-Pacini
E. Terminațiile nervoase libere

29. Care dintre următorii analizatori furnizează cea mai mare parte a informațiilor despre mediul înconjurător?
A. Olfactiv
B. Gustativ
C. Vizual
D. Auditiv
E. Kinestezic

30. Aria primară de proiecție corticală a informațiilor acustice este la nivelul:
A. Girului temporal superior
B. Girului postcentral
C. Feței mediale a lobilor occipitali
D. Lobului frontal
E. Girului hipocampic

COMPLEMENT GRUPAT

31. Cu privire la proprietățile fundamentale ale undelor sonore sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Înălțimea este determinată de frecvența undelor
2. Intensitatea este determinată de amplitudinea undelor
3. Timbrul este determinat de vibrațiile armonice supraadăugate
4. Înălțimea este determinată de amplitudinea undelor

32. În piele se pot găsi următoarele tipuri de receptori:
1. Tactili
2. Termici
3. Durerosi
4. De presiune

33. Pielea conține receptori ai următorilor analizatori:
1. Tactil
2. Termic

3. Dureros
4. Vizual

34. Care dintre următorii corpusculi sunt localizați profund?
1. Meissner
2. Ruffini
3. Discurile Merkel
4. Pacini

35. Despre receptorii pentru rece sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Sunt terminații nervoase libere
2. Se activează mai ales când temperatura tegumentului crește
3. Se activează când temperatura tegumentului scade
4. Sunt mai puțin numeroși decât receptorii pentru cald

36. In derm se gasesc următorii corpusculi:
1. Meissner
2. Krause
3. Ruffini
4. Golgi-Mazzoni

37. Alegeți afirmațiile adevărate privind acuitatea tactilă:
1. Se caracterizează prin pragul de percepere distinctă a două puncte diferite
2. Este distanța minimă la care, prin stimularea a două puncte este percepută atingerea fiecăruia dintre ele
3. Are o valoare de 2mm la vârful limbii
4. Are o valoare de 50 mm în anumite zone ale toracelui posterior

38. Receptorii analizatorului kinestezic sunt situați în:
1. Mușchi și tendoane
2. Ligamente
3. Articulații
4. Periost

39. Terminațiile nervoase libere de la nivelul articulațiilor au următoarele caracteristici:
1. Se ramifică în toată grosimea capsulei articulare
2. Se găsesc numai în stratul superficial al capsulei articulare
3. Transmit sensibilitatea dureroasă articulară
4. Recepționează preponderent poziția și mișcările din articulații

40. Următoarele afirmații despre corpusculii neurotendinoși Golgi sunt adevărate:
1. Sunt diseminați printre fibrele musculare striate
2. Ajuta la prevenirea alungirii exagerate a mușchiului
3. Sunt inervați întotdeauna de o singură fibră nervoasă
4. Ajuta la prevenirea contracției musculare exagerate

41. Despre fibrele intrafusale sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Sunt dispuse perpendicular pe fibrele extrafusale
2. Porțiunea periferică este necontractilă
3. Au porțiunea centrală contractilă
4. Porțiunea centrală conține nuclei

42. Despre axonii neuronilor γ din cornul anterior al măduvei este adevărat că:
1. Asigura inervația senzitivă a fusurilor neuromusculare
2. Se distribuie în partea centrală a fibrelor cu sac nuclear și cu lanț nuclear
3. Asigura inervația motorie a fibrele extrafusale
4. Asigura inervația motorie a fibrele intrafusale

43. Despre receptorii analizatorului olfactiv este adevărat că:
1. Sunt chemoreceptori
2. Au rol de prim neuron
3. Sunt reprezentați de celulele bipolare din mucoasa olfactivă
4. Ocupă partea antero-inferioară a foselor nazale

44. Axonii celulelor bipolare olfactive au următoarele caracteristici:
1. Pleacă de la polul apical al acestora
2. Străbat lama ciuruită a etmoidului
3. Formează tractul olfactiv
4. Se termină în bulbul olfactiv

45. Terminațiile nervoase de la polul bazal al celulelor gustative pot aparține nervilor:
1. Faciali
2. Glosofaringieni
3. Vagi
4. Accesori

46. Componentele tunicii medii a globului ocular sunt:
1. Coroida
2. Irisul
3. Corpul ciliar
4. Corneea

47. Depre procesele ciliare este adevărat că:
1. Sunt alcătuite din aglomerări capilare
2. Secretă corpul vitros
3. Aparțin tunicii medii a globului ocular
4. Se întind posterior de ora serrata

48. Despre pata galbenă (macula lutea) este adevărat că:
1. Are central o concavitate – fovea centralis
2. Nu conține elemente fotosensibile
3. Conține mai multe conuri decât bastonașe
4. Este locul de ieșire a nervului optic din globul ocular

49. În structura retinei se găsesc:
1. Celule cu conuri și bastonașe
2. Celule bipolare
3. Celule multipolare
4. Celule de asociație

50. Aparatul dioptric ocular se caracterizează prin:
1. Este format din coroidă și cristalin
2. Cea mai mare parte a puterii sale de refracție aparține cristalinului
3. Are centrul optic la 17 cm în fața retinei
4. Are o putere totală de aproximativ 60 dioptrii

51. În procesul de acomodare sunt implicate următoarele structuri:
1. Cristalinul
2. Aparatul suspensor al cristalinului
3. Mușchiul ciliar
4. Procesele ciliare

52. Despre mioză este adevărat că:
1. Este generată de contracția mușchilor circulari ai irisului
2. Este generată de contracția mușchilor radiari ai irisului
3. Apare ca reacție la stimularea cu lumină puternică a retinei
4. Este provicată de scăderea intensității stimulului luminos

53. În cazul ochiului hipermetrop este adevărat că:
1. Corecția se realizează cu lentile divergente
2. Retina este situată la mai mult de 17 mm de centrul optic
3. Corecția se realizează cu lentile cilindrice
4. Corecția se realizează cu lentile convergente

54. Alegeți afirmațiile adevărate privind trompa lui Eustachio:
1. Se deschide la nivelul peretelui anterior al urechii medii
2. Realizează comunicarea casei timpanului cu nazofaringele
3. Are rolul de a egaliza presiunea pe ambele fețe ale timpanului
4. Se deschide la nivelul conductului auditiv extern

55. Labirintul osos este format din:
1. Vestibulul osos
2. Canalele semicirculare osoase
3. Melcul osos
4. Lanțul articulat de oscioare

56. Membrana otolitică are următoarele proprietăți:
1. Conține otolite
2. Conține granule de carbonat de magneziu
3. Conține granule de carbonat de calciu
4. Înglobează cilii celulelor senzoriale

57. Dermul reticular conține:

1. Fibre de colagen
2. Keratinocite
3. Fibre elastice
4. Celule adipoase

58. Care dintre următoarele afirmații despre pata oarbă sunt adevărate?

1. Reprezintă locul de ieșire a nervului optic din globul ocular
2. Este situată medial și inferior de pata galbenă
3. Reprezintă locul de intrare a arterelor globului ocular
4. Conține numai celule cu conuri

59. Terminațiile nervoase libere au capacitatea de a detecta:

1. Durerea
2. Temperatura
3. Atingerea
4. Vibrațiile

60. Următoarele afirmații despre melcul osos sunt false:

1. Este o parte componentă a labirintului osos
2. Are un ax osos central numit columelă
3. Este situat anterior de vestibul
4. Realizează 3 ½ ture în jurul axului osos central

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU	COMPLEMENT GRUPAT
1. C (pag. 38)	31. A (pag 51)
2. D (pag. 38)	32. E (pag 38)
3. B (pag. 39)	33. A (pag 39)
4. D (pag 39)	34. C (pag 39)
5. B (pag. 41)	35. B (pag 39)
6. D (pag. 41)	36. A (pag 38)
7. D (pag. 41)	37. E (pag 39)
8. C (pag. 42)	38. E (pag 41)
9. C (pag. 43)	39. B (pag. 41)
10. B (pag. 44)	40. C (pag. 41)
11. B (pag. 44)	41. D (pag. 41)
12. E (pag. 44)	42. D (pag 41)
13. A (pag. 45, 46)	43. E (pag 42)
14. C (pag. 45)	44. C (pag. 42)
15. D (pag. 45)	45. A (pag. 43)
16. A (pag. 38)	46. A (pag 44)
17. E (pag. 42)	47. B (pag. 44)
18. C (pag. 45, 46)	48. B (pag 45)
19. C (pag. 49)	49. E (pag. 45)
20. A (pag. 49)	50. D (pag. 45)
21. A (pag. 49)	51. A (pag. 45)
22. C (pag. 51)	52. B (pag. 46)
23. B (pag. 38)	53. D (pag. 46)
24. E (pag. 51, 52)	54. A (pag 49)
25. A (pag. 45, 47)	55. A (pag 49)
26. A (pag. 39)	56. E (pag. 50)
27. D (pag. 42)	57. B (pag. 38)
28. E (pag. 38, 39)	58. A (pag. 45)
29. C (pag. 44)	58. A (pag. 39)
30. A (pag. 50)	60. D (pag. 49)

ANALIZATORII

Întrebari realizate de As. Univ. Dr. Dan State

COMPLEMENT SIMPLU

1. Alegeți afirmația corectă:
A. Epidermul este hrănit prin vase proprii
B. În corpusculii neurotendinosi Golgi pătrund 10-20 de fibre nervoase
C. Corpusculii Ruffini se află la joncțiunea mușchi-tendon
D. Motoneuronii alfa inervează fibrele intrafusale
E. Receptorii pentru durere se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulului

2. Următoarele afirmații sunt false, cu excepția:
A. Receptorii analizatorului olfactiv sunt chemoreceptori, care ocupă partea postero-inferioară a foselor nazale
B. Nervii olfactivi străbat lama ciuruită a sfenoidului și se termină în bulbul olfactiv
C. Simțul gustului intervine în declanșarea reflexă a secreției glandelor digestive
D. Calea olfactiva are legături directe cu talamusul
E. Inervația senzitivă a fusurilor neuromusculare este asigurată de dendrite ale neuronilor senzitivi din cornul posterior medular

3. Urechea umană percepe sunete cu frecvențe cuprinse între:
A. 0 și 130 decibeli
B. 20 și 20000 decibeli
C. 0 și 130 Hz
D. 20 și 20000 Hz
E. Niciun răspuns corect

4. Centrul optic al ochiului se află:
A. la 17 mm în fața cristalnului
B. la 17 mm în fața retinei
C. la 15 mm în fața retinei
D. la 15 mm în fața cristalinului
E. Niciun răspuns corect

5. Alegeți afirmația corectă cu privire la acomodare:
A. Când privim obiecte aflate la o distanță mai mare de 6m, mușchiul ciliar se contractă
B. Când ochiul privește la o distanță mai mare de 6m, mușchiul ciliar este relaxat, iar ligamentul suspensor este în tensiune
C. La lumina puternică mușchii circulari ai irisului se relaxează
D. Scăderea intensității luminii determină mioza
E. Toate răspunsurile corecte

6. Mediile refringente sunt reprezantate de următoarele, cu excepția:
A. cornea
B. coroida
C. umoare apoasă

D. cristalinul
E. Nicio excepție

7. Referitor la pigmentul vizual și la componentele sale, este adevărată următoarea afirmație:
A. Prin expunerea mult timp la lumină puternică, cea mai mare parte a retinenului este transformat în vitamina A
B. Pigmentul vizual conținut în citoplasma celulelor fotoreceptoare absoarbe energia radiației luminoase
C. Pigmenții vizuali din structura bastonașelor sunt de trei feluri
D. Concentrația pigmenților crește în urma expunerii îndelungate la lumină puternică
E. Toate afirmațiile sunt false

8. Câte straturi ale pielii trebuie străbătute de stimulii determinanți de vibrații, pentru a ajunge la nivelul receptorilor specifici de la nivelul degetelor?
A. Unul
B. Două
C. Trei
D. Niciunul
E. Nu există receptori pentru vibrații la nivelul degetelor

9. Receptorii pentru sensibilitatea kinestezică sunt:
A. Terminațiile nervoase libere
B. Fusurile neuromusculare
C. Corpusculii Ruffini
D. Toti de mai sus
E. Niciunul dintre cei de mai sus

10. Receptorii maculari:
A. Sunt stimulați chimic de granule de carbonat de calciu și magneziu
B. În cazul unei condiții statice, aceștia nu sunt stimulați
C. Receptorii din utriculă detectează accelerația verticala
D. Sunt sediul unor reflexe posturale
E. Răspunsurile A și D sunt corecte

11. Referitor la calea optică, este adevarată următoarea afirmație:
A. Fibrele din tractul optic dau colaterale ce ajung la coliculul superior de aceeași parte
B. Radiațiile optice ajung în jurul scizurii calcarine
C. Stimuli luminoși proveniți de la extremitatea stângă a câmpului monocular al ochiului stâng, sunt transmiși prin axonii ce fac parte din tractul optic drept
D. Stimulii luminosi proveniți de la nivelul punctului de fixare ajung la hemiretina temporal a fiecărui ochi
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

12. Analizatorul olfactiv și cel gustativ au în comun:
A. Al treilea neuron al căilor de conducere trimite fibre la talamus
B. Pot interveni în declanșarea secrețiilor digestive
C. Axonii deutoneuronilor se încrucișează

D.Receptorii au şi rol de prim neuron
E.Ariile de proiecţie corticală se află la nivelul lobului temporal

13. Deplasarea perilimfei determină:
A.Excitarea cililor celulelor senzoriale din canalele semicirculare
B.Vibraţia membranei tectoria
C.Înclinarea cupolei gelatinoase
D.Toate afirmaţiile sunt adevărate
E.Toate afirmaţiile sunt false

14. Despre analizatori sunt adevărate următoarele, cu excepţia:
A.Analizatorii sunt sisteme morfofuncţionale.
B.Segmentul central (receptorul) este o formaţiune specializată, care poate percepe o anumită formă de energie din mediul extern sau intern, sub formă de stimuli.
C.Fiecare analizator este alcătuit din 3 segmente
D.Pe calea sistemului reticulat ascendent activator impulsurile sunt conduse lent
E.Segmentul intermediar (de conducere) este format din căile nervoase prin care impulsul nervos este transmis la scoarţa cerebrală.

15. Pielea- afirmaţii adevărate:
A.Discurile tactile Merkel sunt fibre nervoase care se termină sub forma unui coşulet în jurul unor celule epiteliale.
B.Profund, epidermul prezintă stratul cornos, iar superficial, stratul germinativ.
C.Epidermul este o pătura conjunctivă densă, în care se găsesc vase de sânge şi limfatice.
D.În epiderm se găsesc corpusculii Vater Pacini pentru sensibilitatea tactilă.
E.Corpusculii Ruffini se află în stratul superficial al capsulei articulare.

16.Sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu excepţia:
A. Hipodermul este alcătuit din ţestut conjunctiv lax cu un număr variabil de celule adipoase.
B. Epidermul este un epiteliu pluristratificat keratinizat.
C. Dermul este o pătura conjunctivă densa.
D. În derm se afla bulbii firului de par, canalele glandelor exocrine.
E. Receptorii pentru durere sunt terminaţii nervoase libere.

17. Despre receptori, afirmaţia falsă este:
A. Corpusculii Pacini se adaptează foarte rapid şi receptionează vibraţiile.
B. Receptorii kinestezici din periost şi articulaţii sunt corpusculii Vater Pacini.
C. Receptorii analizatorului olfactiv ocupă partea postero-superioară a foselor nazale, fiind reprezentaţi de celulele bipolare din mucoasa olfactiva.
D. Celulele cu bastonase sunt celule nervoase modificate în numar de 6-7 milioane.
E. Din partea inferioară a saculei porneşte canalul cohlear, care conţine organul Corti, cu receptori acustici.

18. Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele:
A. Vederea are o importanţă fiziologică considerabilă în orientarea în spaţiu, menţinerea echilibrului şi a tonusului cortical.

B. Razele paralele care vin de la distanţă mai mare de 6 m se vor focaliza la 17 mm în spatele centrului optic.
C. Acomodarea reprezintă variaţia puterii de refracţie a cristalinului în raport cu distanţa la care privim un obiect.
D. La nivelul ariei vizuale primare, cea mai intinsă reprezentare o are macula.
E. Toate sunt adevărate.

19. Afirmaţia falsă este:
A. Fiecare neuron senzitiv din ganglionul spiral Corti transmite impulsuri nervoase de la o anumită zonă a membranei bazilare.
B. Sunetele de o anumită frecvenţă activează anumiţi neuroni cohleari, coliculari şi hipotalamici
C. Primul neuron al căii acustice se află în ganglionul spiral Corti.
D. În centrul organului Corti se află tunelul Corti.
E. Toate afirmaţiile sunt false.

20. Despre analizatorul acustico-vestibular nu sunt adevărate urmatoarele:
A. Cilii sunt în contact cu membrana otolitică, în care se află granule de carbonat de calciu şi magneziu.
B. Dendritele primului neuron din ganglionul vestibular Scarpa ajung la celulele senzoriale cu cili din maculă şi crestele ampulare.
C. Stimularea mecanică de către otolite a receptorilor maculari are loc atât în condiţii statice, cât şi în condiţii dinamice.
D. Fasciculul vestibulo-nuclear pleacă spre nucleii nervilor III, IV, din mezencefal şi VI din punte.
E. Tunelul lui Corti este traversat de terminatii dendritice ale neuronilor din ganglionul spinal Corti.

21.Este adevărată următoarea afirmaţie:
A. Receptorii analizatorului gustativ sunt mugurii gustativi situaţi la nivelul papilelor gustative caliciforme, fungiforme, filiforme şi foliate.
B. Cei mai mulţi muguri gustativi pot fi stimulaţi de doi sau mai mulţi stimuli gustativi.
C. Mugurii gustativi sunt distribuiţi pe suprafaţa limbii, astfel încât nu se pot delimita zone caracteristice pentru percepţia unui anumit tip de gust fundamental.
D. Receptorii Ruffini se află în stratul profund al capsulei articulare.
E. Întinderea fibrelor extrafusale nu determină şi intinderea celor intrafusale.

22.Despre analizatorul kinestezic sunt false următoarele afirmaţii:
A. Fusurile neuromusculare sunt diseminate printre fibrele musculare striate.
B. Receptorii kinestezici din periost şi articulatii sunt corpusculii Vater-Pacini identici cu cei din piele.
C. În maduva spinarii există doua tipuri de motoneuroni care inervează muşchii scheletici, cei care inervează fibrele extrafusale, motoneuronii gamma, şi cei care inervează fibrele intrafusale, numiţi motoneuroni alfa.

D. Impulsurile aferente de la proprioceptori sunt conduse prin două căi: pentru sensibilitatea kinestezică, şi pentru sensibilitatea proprioceptiva de reglare a mişcării (simţul tonusului muscular).
E. Relaxarea musculară este prevenită prin întinderea şi activarea fusurilor, care, la rândul lor, declanşează o contracţie reflexă.

23.Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele:
A. Sensibilitatea unui bastonaş la întuneric este de 10 ori mai mare decât la lumină.
B. Acomodarea se datorează elasticitaţii cristalinului, aparatului suspensor al acestuia şi muschiul ciliar.
C. Când ochiul priveşte la mai mult de 6 m, muşchiul ciliar este relaxat, iar ligamentul suspensor este în tensiune.
D. În structura retinei se întâlnesc 3 feluri de celule funcţionale, aflate în relaţii sinaptice: celule fotoreceptoare, celule bipolare şi celule multipolare.
E. Toate afirmaţiile de mai sus sunt adevărate.

24.Afirmaţia corectă legată de analizatorul kinestezic este:
A. Desfasurarea normala a activitatii motorii necesita informarea periodica a SNC asupra pozitiei spatiale a corpului.
B. Inervatia senzitiva a fusurilor este asigurata de dentrite ale neuronilor senzitivi din ganglionul spiral.
C. Corpusculii neurotendinosi Golgi monitorizeaza permanent alungirea tendoanelor muschilor striati si netezi.
D. Intinderea si activarea fusurilor declanseaza o contractie reflexa.
E. Terminatiile nervoase libere din grosimea capsulei transmit informatii despre pozitia membrelor si capului.

25.În structura retinei se găsesc următoarele celule funcţionale:
A. celule bipolare.
B. celule de sustinere.
C. celule de asociatie.
D. celule orizontale.
E. celule amacrine.

26. Următoarele afirmaţii sunt adevărate, cu excepţia:
A. La polul apical al celulelor auditive se găsesc cili auditivi, care pătrund în membrana reticulată secretată de celulele de susţinere.
B. Receptorii din utriculă detectează acceleraţia orizontală, iar cei din saculă, detectează acceleraţia verticală.
C. Deasupra cililor auditivi se află membrana tectoria.
D. Procesul de fuziune corticală a imaginilor începe la nivelul corpilor geniculati laterali.
E. Retina este sensibila la radiatiile optice cu lungimea de unda intre 390 si 770 nm

27.Următoarele afirmaţii despre analizatorul vizual sunt false, cu excepţia:
A. Neuronul I al căii optice este la nivelul celulelor multipolare, profund, în retină.

B. Dendritele neuronilor multipolari din câmpul intern al retinei se încrucişează, iar axonii neuronilor multipolari din câmpul temporal al retinei nu se încrucişează.
C. Tractul optic conţine fibre de la un singur glob ocular.
D. Axonul celui de-al III-lea neuron al căii optice se propagă spre scoarţa cerebrală şi se termină în jurul scizurii calcarine, unde se află ariile vizuale primară şi asociative.
E. Coroida se intande anterior de ora serrata

28. Următoarea afirmaţie este falsă :
A. Temperaturile extreme stimulează şi algoreceptorii.
B. Fusurile neuromusculare: porţiunile periferice sunt contractile, iar porţiunea centrala, necontractila, conţine nuclei.
C. Tractul olfactiv se proiecteaza la nivelul girului hipocampic.
D. Calea olfactivă are legături directe cu talamusul.
E. Tunica vasculara a globului ocular are 3 segmente

29. Despre piele sunt adevărate următoarele afirmaţii cu excepţia:
A. În derm se găsesc corpusculii Meissner pentru sensibilitatea tactilă.
B. Receptorii termici sunt terminaţii nervoase libere cu diametrul mic şi nemielinizate.
C. Corpusculii Golgi-Mazzoni sunt o varietate a corpusculilor Vater-Pacini, mai mici, localizaţi în dermul pulpei degetelor.
D. Valoarea acuităţii tactile variază între 2 mm la vârful limbii şi 50 mm în anumite zone de pe toracele posterior.
E. Toate sunt adevarate

30. Despre segmentul periferic al analizatorului vestibular sunt adevărate următoarele cu excepţia:
A. Când capul şi corpul suferă accelerări liniare, forţele de inerţie împing otolitele, care sunt mai dense decât endolimfa, în sens opus deplasarii.
B. Receptorii maculari nu detectează viteza de deplasare a corpului, respectiv a capului.
C. Recepţionarea mişcărilor circulare ale capului este posibilă datorită orientării canalelor semicirculare în cele 3 planuri al spaţiului (frontal, orizontal şi sagital).
D. Receptorii otolitici nu participă la menţinerea echilibrului în condiţiile accelerărilor circulare ale capului şi corpului.
E. Nici o exceptie

COMPLEMENT GRUPAT

31.În structura retinei se găsesc:
1. celule de asociaţie
2. celule orizontale
3. celule de susţinere
4. celule amacrine

32.Cristalinul:
1. are forma unei lentile biconvexe
2. nutriția sa se face prin vase retiniene
3. este învelit de cristaloida
4. are o putere de refracție de 40 de dioptrii

33.În epiderm se găsesc următoarele:
1. bulbii firului de păr
2. vase de sânge
3. glomerulii glandelor sudoripare
4. terminații nervoase libere

34.Terminațiile incapsulate sunt:
1. corpusculii Meissner
2. corpusculii Krause
3. corpusculii Ruffini
4. discurile Merkel

35.Receptorii termici sunt:
1. corpusculii Krause
2. corpusculii Ruffini
3. terminațiile nervoase libere
4. corpusculii Vater-Pacinii

36.Selectați afirmațiile false:
1. În cazul ochiului miop imaginea se formează în fața retinei.
2. La nivelul ariei vizuale primare, cea mai întinsa reprezentare o are fovea centralis.
3. Fasciculul vestibulo-nuclear controlează mișcarile globilor oculari cu punct de plecare labirintic
4. Prin expunerea îndelungată la lumină puternică retinolul se transformă în vitamina A

37.Următoarele afirmații nu sunt adevărate, cu excepția:
1. Al IV-lea neuron al căii acustice se află în corpul geniculat medial
2. Axonii proveniți din câmpul temporal al retinei nu se încrucișează și trec în tractul optic opus
3. Fibre din tractului optic ajung la coliculul cvadrigemen superior
4. Fibrele tractului optic ajung doar la corpul geniculat lateral

38.Despre astigmatism este adevărat :
1. Este datorat existenței mai multor raze de curbură ale suprafeței cristalinului
2. Se corectează cu lentile sferice
3. Cristalinul determină formarea unor imagini retiniene neclare pentru punctele aflate în meridianul spațial corespunzător
4. Este un viciu de reflexie

39.Alegeți afirmațiile adevărate:
1. Corpurile care reflectă toate radiațiile luminoase apar negre
2. Corpurile care absorb toate radiațiile luminoase apar albe

3. Pigmentul face parte din structura citoplasmei conurilor și bastonașelor
4. Corpusculii Ruffini se află în stratul superficial al capsulei articulare

40.Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:
1. Fibrele "în floare" se distribuie porțiunii periferice a fibrelor cu lanț nuclear
2. Fibrele anulospirale se distribuie porțiunii periferice a fibrelor cu sac nuclear
3. Fibrele intrafusale sunt în număr de 10-15
4. Canalul Cohlear conține endolimfă

41.Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:
1. Receptorii analizatorului gustativ sunt papilele gustative situate la nivelul mugurilor gustativi
2. Melcul osos este situat anterior de vestibul
3. Butonul olfactiv prezintă un microvil
4. Când ochiul privește la distanță mai mare de 6m, convergența cristalinului scade la valoare minimă

42.La reflexul de acomodare participă:
1. Centrii corticali din ariile vizuale primare și secundare
2. Mușchiul ciliar
3. Mușchii irisului
4. Mușchii extrinsici ai globului ocular

43.Celulele cu conuri fac sinapsă cu :
1. celulele bipolare
2. celulele amacrine
3. celulele orizontale
4. celulele multipolare

44.Primele celule, din cadrul retinei, la care ajunge lumina sunt:
1. celulele amacrine
2. celulele bipolare
3. fibrele nervului optic
4. membrana limitantă internă

45.Găsim chemoreceptori la nivelul:
1. Analizatorului olfactiv
2. Analizatorului cutanat
3. Analizatorului gustativ
4. Analizatorului vizual

46.Sunt celule funcționale din structura retinei:
1. Celulele amacrine
2. Celulele bipolare
3. Celulele orizontale
4. Celulele multipolare

47.Axonul deutoneuronilor se încrucişează în cazul analizatorilor:
1. Gustativ
2. Vizual
3. Auditiv
4. Olfactiv

48.Cele trei oscioare de la nivelul urechii medii-afirmaţii adevărate:
1. Vibraţiile timpanului antrenează mişcarile lor
2. Au fiecare câte un muşchi
3. Scăriţa se află în dreptul ferestrei ovale
4. Muşchii celor trei reglează intensitatea undei sonore

49.Celulele amacrine fac sinapsă cu:
1. Celulele orizontale
2. Celulele fotoreceptoare
3. Celulele bipolare
4. Celulele multipolare

50. Impulsul nervos transmis de un neuron senzitiv din ganglionul spiral Corti din urechea dreaptă ajunge la scoarţa cerebrală astfel:
1. Emisfera stângă, girul temporal inferior
2. Emisfera dreaptă, girul temporal superior
3. Emisfera dreaptă, girul temporal inferior
4. Emisfera stângă, girul temporal superior

51.Referitor la hipoderm sunt adevărate următoarele afirmaţii:
1. Conţine vase de sânge
2. Conţine 2 tipuri de ţesut conjunctiv moale
3. Conţine corpusculi Vater – Pacini
4. Are celule adipoase relativ rare

52.Mugurii gustativi:
1. Se află la nivelul papilelor
2. Conţin ţesut epitelial
3. În stuctura lor se găsesc celule de susţinere
4. Sunt chemoreceptori

53.Cristaloida este în tensiune atunci când:
1. Puterea de convergenţă a cristalinului creşte la valoarea de 20 dioptrii
2. Ochiul priveşte la distanţă de 7 m
3. Muşchiul ciliar se contractă
4. Raza de curbură a cristalinului creşte

54.Afirmaţiile incorecte referitoare la cristalin sunt:
1. Nutriţia sa se face de la vasele proceselor ciliare
2. Puterea de refracţie variază în raport cu distanţa la care privim un obiect
3. Este un mediu refringent
4. Este organul activ al acomodarii

55.Fac parte din calea de conducere vestibulară:
1. Fasciculul vestibulo – spinal
2. Fasciculul vestibulo – cerebelos
3. Fasciculul vestibulo – nuclear
4. Fasciculul vestibulo – talamic

56.Afirmaţiile adevărate despre analizatorul vizual sunt:
1. Timpul de adaptare la lumină este de 5 minute.
2. În avitaminoza A se compromite adaptarea la întuneric.
3. Deoarece pigmentul face parte din structura membranei conurilor şi bastonaşelor, descompunerea sa determină modificări ale conductanţelor ionice urmate de apariţia potenţialului de receptor.
4. Reducerea vederii diurne este numită hemeralopie.

57.Afirmaţiile false despre analizatorul vizual sunt:
1. Cantitatea de pigment din conuri şi bastonaşe variază în funcţie de expunerea lor la lumină şi întuneric.
2. Sensibilitatea celulelor fotoreceptoare este cu atât mai mare, cu cât ele conţin mai mult pigment.
3. Acomodarea este un act reflex, reglat de centrii corticali şi de coliculii cvadrigemeni superiori.
4. Ochiul hipometrop are retina situată la distanţe mai mari de 17 mm.

58.Despre analizatorul vizual sunt adevărate următoarele:
1. Retina se întinde posterior de ora serrata.
2. Fibrele circulare ale muşchiului ciliar sunt inervate de simpatic, iar fibrele radiare de parasimpatic.
3. Coroida se întinde posterior de ora serrata.
4. Când privim obiecte aflate la o distanţa mai mica de 6 metri, muşchiul ciliar se relaxează.

59.Despre analizatorul acustico-vestibular sunt adevărate următoarele:
1. Rampele vestibulară, cohleară şi canalul cohlear, conţin perilimfa.
2. Procesul de fuziune corticală este posibil numai dacă imaginile retiniene se formează în puncte corespondente.
3. Melcul osos este situat posterior de vestibul şi prezintă formă conica, cu un ax osos central, numit columela.
4. Baza melcului intra în rezonanta cu sunete cu frecvenţa înaltă (15 000 Hz).

60.Despre mecanismul recepţiei auditive nu sunt adevărate următoarele:
1. Celulele senzoriale de la nivelul organului Corti transformă energia mecanică a sunetelor în impuls nervos.
2. Urechea umana percepe sunete cu amplitudini între 0 şi 130 de decibeli (1db=1 dyne/cm²).
3. Perforaţiile timpanului nu duc la surditate, ci numai la o scădere a acuitaţii auditive a urechii respective.
4. Depolarizarile celulelor senzoriale scad frecvenţa potenţialelor de acţiune, hiperpolarizările o cresc.

RASPUNSURI

Complement Simplu

1. E pag 38,39,41,42
2. C pag 41,42,43
3. D pag 51
4. B pag 45
5. B pag 46
6. B pag 45
7. A pag 46,47
8. B pag 39
9. C pag 41
10. D pag 50,51,52
11. E pag 47
12. B pag 42,43
13. E pag 51,52
14. B pag 38
15. A pag 38
16. D pag 38,39
17. D pag 39,41,42,45,49
18. E pag 44-47
19. B pag 49-52
20. E pag50
21. B pag 43
22. C pag41
23. E pag 45
24. D pag 40-41
25. A pag.45
26. E pag 48-52
27. D pag 44-47
28. D pag 38-42
29. C pag 38,39
30. E pag.51,52

Complement grupat

31. E pag 45
32. B pag 44-45
33. D pag 38
34. A pag 38
35. A pag 39
36. C pag 47,51
37. B pag 47
38. E pag 46
39. D pag 41
40. A pag 41, 49
41. B pag 42 43 45 49
42. E pag 46
43. B pag 45 figura
44. E pag 45 figura
45. A pag 39,42,43,46
46. C pag 45
47. A pag 43,47,50
48. B pag 49,50,51
49. D pag 45
50. C pag 50,51
51. A pag 38
52. E pag 43
53. C pag 45
54. D pag 45
55. E pag 38,50,51
56. E pag 46-47
57. E pag 46
58. B pag 44-46
59. D pag 51
60. D pag 51

GLANDE ENDOCRINE

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr. Mircea Lupuşoru

COMPLEMENT SIMPLU

1. Nu este glandă endocrină:
- A. Testiculul
- B. Pancreasul insular
- C. Rinichiul
- D. Placenta
- E. Timusul

2. Următoarea afirmaţie nu este adevărată despre duoden:
- A. Secretă 6-8 hormoni
- B. Are rol în reglarea activităţii secretorii a aparatului digestiv
- C. Are rol în reglarea activităţii motorii a aparatului digestiv
- D. Secretă gastrina
- E. Are rol în reglarea activităţii excretorii a aparatului digestiv.

3. Următoarele afirmaţii despre hipofiză sunt adevărate:
- A. Este localizată între tuberculii cvadrigemeni superiori
- B. Cântăreşte 500g
- C. Este localizată anterior de chiasma optică
- D. Este legată de hipotalamus prin tija pituitară
- E. Mai este cunoscută şi ca glanda pineală

4. Neurohipofiza:
- A. Reprezintă lobul anterior al hipofizei
- B. Constituie 23% din masa hipofizei
- C. Reprezintă lobul intermediar şi posterior al hipofizei
- D. Înconjoară aproape complet adenohipofiza
- E. Secretă hormonul somatotrop

5. Creşterea organismului nu este influenţată de:
- A. Hormonul somatotrop
- B. Insulina
- C. Hormonii gonadici
- D. Hormonii tiroidieni
- E. Vasopresina

6. Sistemul port hipotalamo-hipofizar:
- A. Face legătura între adenohipofiză şi regiunea mediană a hipotalamusului
- B. Face legătura între neurohipofiză şi regiunea mediană a hipotalamusului
- C. Face legătura între adeno- şi neurohipofiză
- D. Face legătura între hipotalamusul anterior şi neurohipofiză

E. Este un tract nervos ce face legătura între hipotalamusul anterior şi adenohipofiză

7. Hormonul antidiuretic:
A. Este secretat de neurohipofiză
B. Este denumit vasopresină
C. Este secretat de adenohipofiză
D. Este secretat în hipotalamusul anterior
E. Este secretat în hipotalamusul posterior

8. Hormonul somatotrop:
A. Este un hormon glandulotrop
B. Inhibă condrogeneza
C. Poartă denumirea de somatomedină
D. Determină creşterea oaselor lungi
E. Este secretat de hipotalamusul anterior

9. Printre hormonii glandulotropi nu se numără:
A. ACTH
B. TSH
C. Prolactina
D. LH
E. FSH

10. Următoarele afirmaţii sunt adevărate despre prolactină cu excepţia:
A. Este hormon glandulotrop
B. Secreţia sa este stimulată de somn
C. Secreţia sa este stimulată de hipoglicemie
D. Este inhibitor al activităţii gonadotrope
E. Previne ovulaţia

11. Hormonul somatotrop:
A. Este hormon glandulotrop
B. Stimulează condrogeneza
C. Nu influenţează intelectul
D. Îşi exercită acţiunea prin intermediul somatomedinelor
E. Toate

12. STH nu produce reţenţia unor produşi ai:
A. Ca
B. Na
C. K
D. P
E. Mg

13. Hormonul foliculostimulant:
A. Stimulează secreţia de androgeni
B. Stimulează secreţia de progesteron şi estrogeni

C. Stimulează spermatogeneza
D. Determină ovulaţia
E. Toate

14. Care afirmaţie este adevărată despre vasopresină:
A. Determină concentrarea urinei
B. Creşte secreţia apei la nivelul tubilor distali şi colectori
C. Creşte secreţia glandelor exocrine
D. Creşte volumul urinar
E. Niciuna

15. Boala Addison se caracterizează prin:
A. Hipertensiune
B. Adinamie
C. Edeme
D. Hipersecreţie de aldosteron
E. Toate

16. Următoarele afirmaţii despre aldosteron sunt adevărate cu excepţia:
A. Produce kaliurie
B. Produce acidurie
C. Determină reabsorbţia sodiului în schimbul clorului
D. Are rol în menţinerea presiunii osmotice a mediului intern al organismului
E. Hipersecreţia sa determină hipertensiune

17. Sindromul Cushing se caracterizează prin următoarele cu excepţia:
A. Obezitate
B. Hipertensiune
C. Diabet
D. Hipersecreţie de aldosteron
E. Hipersecreţie de glucocorticoizi

18. Următoarele efecte metabolice nu aparţin insulinei:
A. Creşte lipogeneza
B. Creşte proteoliza
C. Creşte glicogenogeneza
D. Scade gluconeogeneza
C. Scade lipoliza

19. Parathormonul:
A. Activează osteoblastele
B. Creşte absorbţia intestinală a calciului
C. Produce hiperfosfatemie
D. Hiposecreţia sa rarefiază oasele
E. Toate

20. Glucagonul are următoarele efecte cu excepţia:
A. Stimulează lipoliza
B. Stimulează proteoliza
C. Stimulează glicoliza
D. Creşte secreţia biliară
E. Toate

21. Hormonii tiroidieni au ca efect:
A. Hiperglicemia
B. Hipoglicemia
C. Hipercolesterolemia
D. Vasoconstricţia
F. Scad frecvenţa cardiacă

22. Epinefrina are următoarele efecte cu excepţia:
A. Vasoconstricţie viscerală
B. Tahicardie
C. Hipertensiune
D. Vasoconstricţie
E. Dilatarea bronhiilor

23. Hiperglicemia este dată de următorii hormoni cu excepţia :
A. Adrenalină
B. Noradrenalină
C. Cortizon
D. Hormonii tiroidieni
E. TSH

24. Hipercalcemia:
A. Inhibă secreţia de PTH
B. Inhibă secreţia de calcitonină
C. Apare prin activarea osteoblastelor
D. Apare prin creşterea secreţiei tubulare a calciului
E. Apare prin creşterea reabsorbţiei tubulare a fosfaţilor

25. Boala Basedow-Garves se caracterizează prin:
A. Hiposecreţia de tiroxină
B. Scădere în greutate
C. Creşterea frecvenţei cardiace
D. Metabolism bazal scăzut
E. Piele uscată

26. Nanismul tiroidian se caracterizează prin următoarele cu excepţia:
A. Retard psihic
B. Trăsături faciale caracteristice
C. Dezvoltare proporţionată
D. Letargie
E. Temperatură scăzută

27. Aldosteronul este un hormon:
A. Glucocorticoid
B. Secretat de medulosuprarenală
C. De natură protidică
D. De natură fosfolipidică
E. Sintetizat din colesterol

28. Prolactina este un hormon:
A. Secretat de neurohipofiză
B. Secretat de hipotalamus
C. Glandulotrop
D. Inhibitor al activităţii gonadotrope
E. Cu secreţie scăzută în timpul sarcinii

29. Adenohipofiza secretă:
A. ADH
B. MSH
C. TSH
D. TRH
E. Oxitocină

30. Glucocorticoizii în exces determină apariţia:
A. Hiperglicemiei
A. Hipotensiunii
B. Mixedemului
C. Sindromului Cushing
D. Acromegaliei

COMPLEMENT GRUPAT

31. Următorii hormoni sunt produşi de tiroidă cu excepţia:
1. Tiroxină
2. Triiodotironină
3. Calcitonină
4. Tireoglobulină

32. Acromegalia:
1. Apare prin hipersecreţie de STH
2. Se caracterizează prin creşterea în lungime a oaselor lungi
3. Se caracterizează prin creşterea viscerelor
4. Se însoţeşte de retard psihic

33. Hormonul luteinizant:
1. Stimulează secreţia de estrogeni
2. Determină ovulaţia
3. Stimulează secreţia de progesteron
4. Determină maturarea foliculului de Graaf

34. Hormonii glucocorticoizi:
1. Cresc numărul de neutrofile
2. Cresc concentraţia acizilor graşi liberi plasmatici
3. Cresc numărul de hematii
4. Cresc lipoliza

35. Neurohipofiza secretă:
1. Prolactina
2. Vasopresina
3. Tireostimulina
4. Ocitocina

36. Adrenalina produce:
1. Tahicardie
2. Midriază
3. Hipertensiune
4. Hiperglicemie

37. Hormonul de creştere are următoarele efecte:
1. Hipertrofia musculară
2. Creşterea viscerelor
3. Stimulează condrogeneza
4. Dezvoltarea glandei mamare

38. Diabetul zaharat este caracterizat prin:
1. Poliurie
2. Polidipsie
3. Hiperglicemie
4. Polifagie

39. Hormonii tiroidieni au următorele efecte la nivelul aparatului cardiovascular:
1. Scade forţa contracţiilor cardiace
2. Vasoconstricţie
3. Bradicardie
4. Tahicardie

40. Tiroida este situată:
1. În zona anterioară activă
2. Inferior şi lateral de laringe
3. Într-o capsulă fibroasă
4. Anterior de trahee

41. Următoarele afirmaţii sunt adevărate despre structura glandei suprarenale:
1. Zona reticulată se găseşte la limita cu medulara
2. Medulara se găseşte la suprafaţa glandei
3. Zona glomerulară se găseşte în porţiunea superficială a corticalei
4. Zona fasciculată face parte din medulară

42. Următoarele efecte aparţin hormonilor glucocorticoizi cu excepţia:
1. Hiperglicemia
2. Scăderea numărului de bazofile circulante
3. Creşterea absorbţiei intestinale a calciului
4. Creşterea catabolismului în ficat

43. Hormonii sexosteroizi:
1. Sunt secretaţi de ovar
2. Determină la băieţi dezvoltarea laringelui
3. Sunt secretaţi de testicul
4. Determină, la fete, dezvoltarea glandei mamare

44. Catecolaminele determină:
1. Tahicardie
2. Vasoconstricţie
3. Hipertensiune
4. Glicoliză

45. Corticotropina:
1. Stimulează direct melanogeneza
2. Are acelaşi precursor ca şi MSH-ul
3. Creşte concentraţia de glucocorticoizi în sânge
4. Secretată în exces produce boala Conn

46. Următoarele afirmaţii sunt adevărate despre calcitonină:
1. Este hormon hipercalcemiant
2. Este hormon hipocalcemiant
3. Secreţia sa este declanşată de hipocalcemie
4. Secreţia sa este declanşată de hipercalcemie

47. Următoarele afirmaţii sunt adevărate despre hipofiză cu excepţia:
1. În structura sa adenohipofiza reprezintă 77%
2. Este legată de hipotalamus prin tija pituitară
3. În structura sa neurohipofiza reprezintă 23%
4. Între adenohipofiză şi hipotalamusul anterior există tractul nervos hipotalamo-hipofizar

48. Vasopresina:
1. Creşte reabsorbţia facultativă a apei în tubii proximali
2. Scade volumul urinar
3. Scade secreţia glandelor endocrine
4. Produce vasoconstricţie

49. următoarele afirmaţii sunt adevărate despre melatonină:
1. Este secretată de lobul intermediar al hipofizei
2. Secreţia sa este inhibată de întuneric
3. Stimulează pigmentogeneza
4. Inhibă funcţia gonadelor

50. Insulina:

1. Este un hormon hipoglicemiant
2. are efect antagonic cu glucagonul
3. Este secretat de celulele beta pancreatice
4. A fost descoperită de N. C. Paulescu

51. Oxitocina:

1. Inhibămusculatura netedă a uterului gravid
2. Intervine în ejecția laptelui în ducte
3. Inhibă contracția celulelor mioepiteliale
4. Intervine în timpul travaliului

52. Hormonul foliculostimulant determină:

1. Ovulația
2. Apariția corpului galben
3. Stimularea secreției de androgeni
4. Stimularea secreției de estrogeni

53. Diabetul insipid apare datorită:

1. Leziunilor hipotalamusului
2. Leziunilor talamusului
3. Leziunilor neurohipofizare
4. Excesului de ADH

54. Hipocalcemia stimulează:

1. Secreția de PTH
2. Secreția de calcitonină
3. Absorbția Ca la nivelul intestinului
4. Depunerea calciului în țesuturi

55. Gastrina este secretată:

1. La nivelul antrului piloric
2. De către glandele oxintice gastrice
3. De către glandele pilorice gastrice
4. La nivelul fornixului

56. Lipoliza este accelerată de următorii hormoni:

1. Insulina
2. Tiroidieni
3. Prolactina
4. Glucocorticoizi

57. Care din următorii hormoni au acțiune hiperglicemiantă prin stimularea gluconeogenezei:

1. Glucagonul
2. Adrenalina
3. Cortizolul
4. Noradrenalina

58. Care din următorii hormoni au precursor comun colesterolul:

1. Cortizon
2. Aldosteron
3. Hidrocortizon
4. Hormonii sexuali

59. Care din următorii hormoni cresc forța de contracție miocardică:

1. Vasopresina
2. Glucagonul
3. Aldosteronul
4. Hormonii tiroidieni

60. Următorii hormoni produc hiperglicemie prin stimularea glicogenolizei:

1. Glucagonul
2. Cortizolul
3. Adrenalina
4. Toți

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C pag 55
2. D pag 55
3. D pag 55
4. B pag 55
5. E pag 55, 56
6. A pag 55
7. D pag 55
8. D pag 54
9. C pag 54
10. A pag 54, 55
11. E pag 54, 55
12. E pag 54
13. C pag 55
14. A pag 55
15. B pag 56
16. C pag 56
17. D pag 57
18. B pag 57
19. B pag 59
20. C pag 60
21. A pag 58
22. D pag 57
23. E pag 56, 57
24. A pag 59
25. B pag 61
26. C pag 61
27. E pag 56, 57
28. D pag 55
29. C pag 55, 56
30. D pag 57,61

COMPLEMENT GRUPAT

31. D pag 58
32. B pag 55, 61
33. A pag 55
34. E pag 56, 57
35. E pag 55, 56
36. E pag 48,57
37. A pag 54
38. E pag 59, 60
39. D pag 58
40. E pag 58
41. B pag 56
42. D pag 56, 57
43. C pag 57
44. A pag 57
45. A pag 55
46. C pag 58, 59
47. D pag 54
48. C pag 55
49. D pag 55, 60
50. E pag 59
51. C pag 56, 123
52. D pag 55
53. B pag 56
54. B pag 58,59,81
55. B pag 77
56. C pag 57, 59, 110
57. B pag 57,60,110
58. E pag 56,110
59. C pag 56, 60
60. B pag 57, 60, 109, 110

MIŞCAREA

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Ioana Raluca Papacocea

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarea afirmaţie este adevărată:
A. Muşchii striaţi pot forma sfinctere
B. Muşchii netezi se prind pe oase prin aponevroze
C. Muşchii secheletici nu se pot prinde pe piele
D. Muşchii netezi sunt prevăzuţi cu tendoane
E. Toate afirmaţiile sunt corecte

2. Este muşchi circular:
A. Dreptul abdominal
B. Muşchiul mare fesier
C. Orbicularul gurii
D. Muşchiul gastrocnemian
E. Deltoidul

3.Tendoanele muşchilor:
A. Se prind doar pe oase fixe
B. Au culoare alb-sidefie
C. Conţin ţesut conjunctiv elastic
D. Se prind doar pe oase mobile
E. Se continuă cu epimisiumul

4. În alcătuirea corpului muscular NU intră:
A. Epimisium
B. Fibre musculare striate
C. Endomisium
D. Fibre musculare netede
E. Tendoane

5. Citoplasma fibrei musculare scheletice NU conţine:
A. Saci de stocare a calciului
B. Miofibrile
C. Sarcomere
D. Membrană Z
E. Plasmalemă

6.Muşchiul sternocleidomastoidian:
A. Se prinde pe piele
B. Este situat în regiunea postero-laterală a gâtului
C. Aparţine muşchilor mimicii
D. Se prinde pe claviculă
E. Prezintă aponevroză

7. **Corpul ciliar prezintă:**
A. Muşchi de tip multiunitar
B. Muşchi de tip neted visceral
C. Muşchi de tip scheletic
D. Muşchi de tip striat
E. Muşchi de tip somatic

8. **Muşchiul subclavicular:**
A. Aparţine muşchilor gâtului
B. Este situat lateral
C. Se află superficial la nivelul toracelui anterior
D. Este un muşchi antero-lateral abdominal
E. Este situat sub muşchii pectorali

9. **NU se prinde pe stern muşchiul:**
A. Deltoid
B. Drept abdominal
C. Pectoral mare
D. Sternocleidomastoidian
E. Subclavicular

10. **Se prinde prin tendoane muşchiul:**
A. Fesier mare
B. Mare dorsal
C. Drept abdominal
D. Cvadriceps femural
E. Frontal

11. **Este muşchi lat:**
A. Bicepsul femural
B. Deltoidul
C. Bicepsul brahial
D. Triceps brahial
E. Diafragma

12. **Ţesutul conjunctiv din jurul fibrei musculară se numeşte:**
A. Fascie
B. Endomisium
C. Perimisium
D. Epimisium
E. Plasmalema

13. **În structura sarcomerului NU intră:**
A. Banda H luminoasă
B. Filamente de actină
C. Filamente de miozină
D. Banda A
E. Saci de stocare ai calciului

14. **Tonusul muscular:**
A. Este o contracţie tetanică incompletă
B. Dispariţia lui se numeşte astazie
C. Se menţine prin reflexe polisinaptice
D. Dispare după secţionarea nervilor muşchiului
E. Este o stare de relaxare moderată a muşchiului

15. **Inervaţia senzitivă a muşchiului frontal e asigurată de:**
A. Nervul III
B. Nervul IV
C. Nervul V I
D. Nervul V
E. Nervul VII

16. **Centrii primari de osificare se pot găsi la nivelul :**
A Epifizei femurului
B Diafizei humerusului
C Metafizei tibiale
D Canalului medular al fibulei
E Periostului ulnei

17. **Activitatea osteoblastelor este stimulată de:**
A. Parathormon
B. Calcitonină
C. Estrogeni
D. Fasciculul rubrospinal
E. Fasciculul piramidal încrucişat

18. **Osul parietal NU se învecinează cu osul:**
A. Frontal
B. Temporal
C. Occipital
D. Sfenoid
E. Zigomatic

19. **Apofiza articulară superioară:**
A. Este mai lungă decât apofiza transversă
B. Este orientată anterior
C. Este mai lungă decât apofiza spinoasă
D. Prezintă suprafaţă articulară
E. E acoperită de discul intervertebral

20. **În structura toracelui osos NU intră:**
A. Coloana vertebrală
B. Sternul
C. Clavicula
D. Coastele adevărate
E. Coastele flotante

21. Coccigele:
A. Corespunde ultimelor 4-5 segmente medulare
B. Se continuă superior cu vertebrele lombare
C. Conține țesut osos spongios
D. Este un os pereche
E. Se articulează cu osul coxal

22. Scheletul mâinii este format din:
A. 5 oase
B. 7 oase
C. 8 oase
D. 14 oase
E. 27 oase

23. Următorul os este triunghiular:
A. Sternul
B. Coxalul
C. Scapula
D. Osul zigomatic
E. Mandibula

24. Oasele rețin următoarea substanță toxică :
A. Ca.
B. F
C. P
D. Hidroxiapatită
E. Fosfat de calciu

25. Substanța fundamentală a osului:
A. Reprezintă matricea organică
B. Conține fibre de colagen
C. Se numește oseină
D. Reprezintă 80% din compoziția osului
E. Este omogenă

26. Următorul os este nepereche:
A. Mandibula
B. Maxilar
C. Nazal
D. Lacrimal
E. Zigomatic

27. Este os sesamoid:
A. Vomerul
B. Sternul
C. Rotula
D. Vertebra lombară
E. Coccigele

28. Centura pelvină NU include:
A. Osul sacru
B. Simfiza pubiană
C. Osul coxal
D. Osul ischion
E. Femurul

29. NU este adevărat cu privire la femur :
A. Se articulează cu osul ilion
B. Se articulează cu fibula
C. Se articulează cu tibia
D. Este cel mai lung os din organism
E. Se articulează cu rotula

30. Articulația genunchiului:
A. Este o diartroză
B. Nu posedă cavitate articulară
C. Nu prezintă capsulă articulară
D. Conține țesut cartilaginos fibros
E. Se mai numește sincondroză

COMPLEMENT GRUPAT

31. Sunt oase triunghiulare:
1. Scapula
2. Rotula
3. Osul sacru
4. Meniscul articular

32. Următoarele elemente sunt în număr de 5:
1. Regiunile coloanei vertebrale
2. Oasele carpiene
3. Metatarsienele
4. Falangele

33. Apendicele xifoid:
1. Este situat inferior de manubriu
2. Se articulează cu coastele flotante
3. Se osifică după 40 ani
4. Aparține centurii scapulare

34. Coastele:
1. Sunt oase lungi
2. Prezintă câte două epifize
3. Prezintă o diafiză
4. Cele false se articulează posterior cu vertebrele lombare

35. Osificarea desmală e caracteristică osului:

1. Frontal
2. Temporal
3. Parietal
4. Occipital

36. Metafizele:

1. Asigură creşterea în lungime a osului
2. Proliferează spre epifiză
3. Se osifică după 25 de ani
4. Asigură creşterea în grosime a oaselor

37. În structura viscerocraniului intră:

1 Osul maxilar
2 Osul palatin
3 Osul vomer
4 Osul lacrimal

38. În structura osului coxal intră:

1 Osul ilion
2 Osul sacru
3 Osul ischion
4 Osul coccigian

39. Curburile coloanei vertebrale:

1. Se numesc lordoze când au concavitatea anterior
2. Se numesc lordoze când au convexitatea anterior
3. Se numesc cifoze când au concavitatea posterior
4. Se numesc lordoze când au concavitatea posterior

40. Vertebrele lombare:

1. Conţin ţesut osos spongios
2. Conţin ţesut osos compact
3. Sunt în număr impar
4. Se articulează cu osul coxal

41. Scheletul trunchiului cuprinde următoarele oase late:

1. Coaste
2. Ilion
3. Vertebre
4. Stern

42. Sunt organe hematopoietice la adult:

1. Frontalul
2. Scapula
3. Sternul
4. Ilionul

43. Mişcările posibile în articulaţiile mobile depind de:

1. Ligamentele articulare
2. Numărul de oase implicate în articulaţie
3. Capsula articulară
4. Forma suprafeţelor articulare

44. La 26 de ani următoarele structuri sunt cartilaginoase:

1. Apendicele xifoid
2. Metafizele
3. Cartilajele costale
4. Epifizele

45. Au un număr par de vertebre regiunile:

1. Cervicală
2. Sacrală
3. Lombară
4. Toracală

46. Manifestările termice ale contracţiei musculare se caracterizează prin:

1. Produc o cantitate mare de căldură
2. Sunt datorate fenomenelor biochimice din fibra musculară
3. 70% din energia chimică din muşchi se transformă în căldură
4. În repaus nu se produce căldură

47. Secusa este:

1. Contracţie musculară simplă
2. Are o fază de contracţie şi una de relaxare
3. Este precedată de o perioadă de latenţă
4. Poate fi izometrică sau izotonică

48. Contracţia musculară este consecinţa :

1. Scurtării tendoanelor
2. Scurtării sarcomerelor
3. Contracţiei filamentelor de actină şi de miozină
4. Alunecării filamentelor de actină printre cele de miozină

49. Muşchii mimicii includ:

1. Frontalul
2. Maseterul
3. Orbicularul ochiului
4. Pielosul gâtului

50. Muşchii gambei includ:

1. Dreptul medial
2. Adductorul mare
3. Adductorul lung
4. Adductorul scurt

51.Mușchii din loja posterioară a gambei care au următoarele acțiuni:
1. Produc extensia piciorului
2. Produc extensia degetelor
3. Produc flexia degetelor
4. Produc extensia gambei pe coapsă

52. Contractilitatea :
1. Este proprietate specifică mușchiului
2. Reprezintă capacitatea de a dezvolta tensiune între capetele sale
3. Se bazează pe existența sarcomerului ca unitate anatomică
4. Se bazează pe existența proteinelor contractile ca bază moleculară

53. În structura fibrei musculare intră :
1. Sarcolema
2. Miofibrilele
3. Sarcoplasma
4. Capsula periferică

54. Excitabilitatea fibrelor musculare este consecința :
1. Permeabilității selective
2. Conductanței ionice
3. Pompelor ionice
4. Polarizării electrice membranare

55.Membrana Z :
1. Traversează sarcoplasma tuturor miofibrilelor
2. Este situată în mijlocul discului întunecat
3. Se inseră pe partea internă a sarcolemei fibrei musculare
4. Solidarizează toate fasciculele de fibre musculare în timpul contracției

56.Metabolismul muscular este :
1. Anaerob în primele 45 – 90'de secunde ale unui efort moderat
2. Aerob la începutul unui efort intens
3. După primele cca 2 min de efort metabolismul devine aerob
4. După cca 1 oră după efort devine din nou anaerob

57. Contracția tetanică :
1. Este contracția musculară unică în organism
2. Este rezultatul aplicării unui stimul repetitiv, la intervale lungi dar regulate
3. Prezintă fază de latență
4. ~~Are forma unui platou regulat~~

58. Joncțiunea neuro-musculară NU include:
1. Nucleul fibrei musculare
2. Membrana fibrei musculare
3. Miofibrile
4. Vezicule sinaptice

59. Secusa NU include:
1. Faza de contracție
2. Tetanosul incomplet
3. Faza de latență
4. Tetanosul complet

60. Fibrele elastice din perimisium determină:
1. Excitabilitatea
2. Contractilitatea
3. Contracția auxotonică
4. Elasticitatea

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1 A pag.68
2 C pag. 68
3 B pag 11, 68
4 E pag 68
5 E pag 70, Fig.72
6 D pag 68, Fig.71/ pag 69
7 B, pag 11, 44, 68
8 E pag 68
9 A Fig.71/ pag 69
10 D Fig 71/pag 69
11 – pag 68, Fig.71/ pag 69
12 B pag 68
13 E pag 70, Fig 72
14 A pag 25, 29, 70
15 D Fig 27/pag 27, Fig 71/pag 69
16 B pag 63
17 C pag 120
18 E Fig.64/ pag 63
19 D Fig 66/pag 64
20 C Fig.65/ pag 64
21 C pag 11, 65
22 E pag 65
23 C pag 65
24 B pag 66
25 E pag 66
26 A pag 64
27 A pag 63, 64, 65
28 E pag 65
29 B Fig.65/ pag 64, pag 65
30 D pag 11, 67,Fig.69/pag.67

COMPLEMENT GRUPAT

31. A pag 63, 64,65
32. C pag 65
33. B pag 64
34. E pag 63, 65 (toate false)
35. E pag 85
36. B pag 63
37. E pag 64
38. B pag 64
39. C pag 64
40. A pag 64
41. C pag 64
42. E, pag. 64
43. D, pag. 64
44. B, pag.63, 64, 65
45. D, pag. 64
46. A, pag. 71
47. E, pag. 71
48. C, pag. 70
49. B, pag. 68, 69
50. E, pag. 68,69
51. B, pag70
52. E , pag 70
53. A, pag 70
54. E, pag 70
55. B, Fig 72/Pag 70
56. B, pag 71
57. D, pag 71
58. C pag 71 Fig 74
59. C pag 71, Fig 73
60. D pag 70, 71

MIŞCAREA

Întrebări realizate de Asist.Univ. Dr. Matei Bratu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre osteogeneză sunt false următoarele cu excepţia:
A.Este un proces care constă în transformarea ţesutului fibros al embrionului în ţesut cartilaginous
B. Scheletul osos se poate forma doar din ţesut cartilaginos
C, Oasele de membrană se dezvoltă prin osificare encondrală
D. Oasele bazei craniului se formează prin osificare encondrală
E. în osificarea encondrală creşterea se produe pe baza periostului

2. Punctele de osificare primară apar la nivelul următoarelor oase:
A. Oasele bolţii craniene
B. Claviculelor
C. Mandibulei
D. Oaselor bazeii craniului
E. Niciuna de mai sus

3. Următoarele afirmaţii sunt false, cu excepţia:
A. Coastele sunt oase lungi
B. Sternul este un os lung
C. Carpienele, oasele piciorului, sunt oase scurte
D. Fibula este un os sesamoid
E. Rotula este un os sesamoid

4. Despre osteogeneza humerusului sunt adevărate, cu excepţia:
A. Primul centru de osificare al său a apărut la nivelul epifizelor
B. A crescut în lungime prin osificare encondrală
C. Creşterea sa în grosime s-a realizat prin osificare desmală
D. Celulele cartilajelor diafizo-epifizare prolifereaza numai spre diafiză
E. Toate sunt adevărate

5.Despre craniu putem afirma:
A. Este alcătuit dintr-un singur tip de oase
B.Neurocraniul prezintă 8 oase
C. Neurocraniul prezintă 6 oase
D. Neurocraniul prezintă 4 oase
E. Neurocraniul prezintă 2 oase neperechi

6. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. Vomerul este un os pereche
B. Mandibula se formează prin osificare de membrană
C. Oasele zigomatice nu fac parte din neurocraniu
D. Segmentul periferic al organelor de simţ se află la nivelul viscerocraniului
E. Oasele zigomatice nu participă la adăpostirea encefalului

7. Despre scheletul trunchiului putem afirma:
A. Bazinul este format din cele 2 oase coxale
B. Coloana vertebrală prezintă 2 roluri
C. Vertebra tip prezintă în partea anterioară corpul vertebral
D. Sacrul face parte din scheletul axial
E. Niciuna de mai sus nu este adevărată

8. Dintre rolurile coloanei vertebrale nu fac parte:
A. Reprezintă un ax de susținere a corpului
B. Protejează măduva spinării
C. Execută diferite mișcări ale trunchiului
D. Niciuna de mai sus
E. Toate de mai sus

9. Următoarele afirmații sunt false:
A. Sacrul este un os pereche
B. Coccigele este format prin fuzionarea a 4-5 vertebre sacrale
C. Sacrul prezintă baza în jos
D. Toate de mai sus
E. Niciuna de mai sus

10. Vertebra tip prezintă:
A. Un os sesamoid
B. Arcul vertebral situate anterior
C. Orificii de conjugare formate prin suprapunerea pediculilor vertebrali
D. Canalul vertebral prin care ies nervii spinali
E. Un singur pedicul vertebral

11. Despre coloana vertebrală putem afirma:
A. Prezintă 2 cifoze și o singură lordoză
B. Prezintă numai scolioze convexe la dreapta
C. Prezintă cifoză cervical
D. Prezintă lordoză sacrală
E. Prezintă lordoze cu concavitate anterior

12. Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:
A. Apendicele xifoid rămane cartilaginos pană la varsta de 40 de ani
B. Partea coastei numită arc osos se poate articula cu primele coaste lombare
C. Ultimele două coaste sunt flotante și nu au cartilaj
D. Doar vertebrele dorsale participă la delimitarea toracelui
E.Există 6 coaste false ce se articulează prin intermediul coastei VII

13.Despre scheletul membrului superior putem afirma:
A. Clavicula este un os lung
B. Scapula prezintă baza în jos
C. Centura scapulară este alcătuită din scapulă și omoplat
D. Cele 10 oase carpiene sunt oase scurte
E. Omul prezintă 28 de falange

14. Clavicula:
A. Este un os lung în formă de "S"
B. Este un os scurt care se articulează medial cu sternul
C. Se articulează lateral cu humerusul
D. Se articulează lateral cu omoplatul și medial cu corpul sternului
E. Toate de mai sus sunt false

15.Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:
A. Mana prezintă 8 oase carpiene și 14 falange (doar 2 pentru haluce)
B. Piciorul prezintă 7 oase tarsiene
C. Omul prezintă în total 56 de falange
D. Omul prezintă în total 30 de oase scurte (carpiene și tarsiene)
E. Ilionul este un os ce intră în alcătuirea centurii pelviene

16. Despre articulația dintre osul brațului și antebrațului putem afirma:
A. Punctul de sprijin al articulației îl reprezintă cotul
B. Forța este dată de extremitatea distală a antebrațului
C. Rezistența este dată de mijlocul antebrațului
D. Este o parghie de ordin II
E. Toate sunt adevărate

17. Despre rolurile oaselor putem afirma cu excepția:
A. În cadrul articulației de grad I dintre craniu și coloana vertebrală punctul de sprijin este reprezentat de articulația dintre atlas și craniu
B. Rolul antitoxic este reprezentat de reținerea la nivel osos a substanțelor toxice care se vor elimina hepatic
C. Funcția hematogenă este în cadrul oaselor late doar la adult
D. Oasele pot stoca electroliți
E. Toate sunt false

18. Despre compoziția chimică a oaselor putem afirma:
A. Substanța fundamentală reprezintă 5-10% din oseină
B. Hidroxiapatita este o substanță cristalină
C. Fibrele de colagen dau osului mare rezistență la tensiune și reprezintă 90-95% din matricea organic
D. Toate sunt adevărate
E. Toate sunt false

19.Următoarele afirmații sunt adevărate:
A. Substanța fundamentală este un mediu neomogen
B. Matricea organică este solidă
C. Fosfatul de calciu este cea mai importantă substanță cristalină
D. Substanța fundamentală nu prezintă mare afinitate pentru sărurile minerale
E. Toate sunt adevărate

20. Despre articulații putem afirma cu excepția:
A. La nivelul sinartrozelor se execută mișcări foarte reduse
B. Sincondrozele prezintă țesut cartilaginos la nivelul cavității articulare
C. La nivelul unei sindesmoze se interpune țesut fibros

D. Artrodiile prezintă membrană sinovială
E. Toate sunt adevărate

21. Despre muşchi putem afirma:
A. Muşchiul biceps prezintă trei inserţii
B.Muşchiul biceps prezintă 2 inserţii
C. De la nivelul endomisiumului pornesc septuri conjunctive
D. Muşchiul piramidal al abdomenului este fusiform
E. Toate sunt false

22.Din punct de vedere al stratigrafiei unui muşchi scheletic este adevărată următoare enumerare:
A. Dinspre superficial spre profund: fascia muscular, perimisium, epimisium şi endomisium
B. Dinspre superficial spre profund: epimisium (care alcătuieşte fascia muscular), perimisium şi endomisium
C. Dinspre profund spre superficial: endomisium, perimisium, epimisium şi fascia muscular
D. Toate sunt adevărate
E. Toate sunt false

23. Următoarele afirmaţii sunt false:
A. Deltoidul ridică membrul superior pană la orizontală realizand adducţia braţului
B. Muşchii piramidali sunt de formă triunghiulară şi sunt anteriori de muşchii drepţi abdominali
C. Muşchii romboizi sunt profunzi de muşchii trapezi
D. Muşchiul pectoral este superficial faţă de muşchiul pectoral mic
E. Toate sunt false

24. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. Mana prezintă muşchi pe faţa palmară şi faţa dorsal
B. În spaţiile interosoase nu există muşchi
C. Muşchii pronatori ai mainii sunt laterali ai antebraţului
D. Muşchiul coracobrahial este muşchi anterior al antebraţului
E. Muşchii extensori ai degetelor sunt posteriori şi laterali

25. Sunt false următoarele afirmaţii cu excepţia:
A. Muşchii piciorului sunt asezaţi numai pe faţa dorsală .
B. Extensia labei piciorului şi extensia degetelor este facută de muşchii profunzi ai lojei posterioare
C. Muşchii flexori ai degetelor piciorului sunt anteriori.
D. Muşchiul biceps femoral se află pe aceeaşi parte cu muşchiul drept medial
E. Adducţia coapselor este făcută de 4 muşchi din partea medial a coapsei

26. Despre proprietăţile muşchilor putem afirma:
A. Sarcomerul reprezintă baza moleculară a contractilităţii unui muşchi scheletic
B. Conductanţa ionică este una dintre proprietăţile membranei ce ajută la funcţia de extensibilitate

C. Fibrele elastice din muşchi asigură elasticitatea
D. Tonusul muscular este voluntar
E. Sarcomerul, baza anatomică a contractilităţii este cuprins între doua linii Z

27. Susţinerea posturii corpului presupune:
A. Lucru mecanic intern
B. Lucru mecanic extern
C. Contracţie izotonică
D. Contracţie auxotonică
E. Contracţie izometrică cu modificarea lungimii muşchiului

28. Următoarele afirmaţii sunt adevărate:
A. Stimularea fibrelor musculare se poate face doar natural
B. Potenţialul de placă motorie se formează prin sumaţia potenţialelor de acţiune
C. Electromiograma reprezintă înregistrarea activităţii electrice doar de la nivelul întregului muşchi
D. Propagarea potenţialului de acţiune în lungul fibrei se face cu o viteză de 50 stimuli/secundă
E. Toate sunt adevărate

29. Dacă miograful înregistrează:
A. O fază de latenţă de circa 0.01s înseamnă că este plasat pe un muşchi striat
B. O sumaţie de secuse atunci asupra muşchiului s-au folosit stimuli repetitive la intervale mici şi neregulate
C. Un platou regulat atunci frecvenţa stimulilor a fost de 10-20/secundă
D. Un platou dinţat exprimă o sumare completă a secuselor
E. O secusă înseamnă o contracţie voluntară

30. O secusă poate fi:
A. Izotonică
B.Izometrică
C. Expresia unei contracţii voluntare
D. Toate sunt adevărate
E. Toate sunt false

COMPLEMENT GRUPAT

31.Următoarele afirmaţii sunt adevărate cu excepţia:
1.Intr-o secusă faza de contracţie este cea mai lungă
2.Faza de latenţă este constantă indiferent de tipul muşchiului
3.Tetanosul incomplet apare prin stimularea repetitivă cu frecvenţă joasă de 20-30 stimuli/secundă
4. Reflexul miotatic reprezintă un tetanus

32.Despre manifestările contracţiei musculare putem afirma:
1. Randamentul contracţiei musculare este de 30%
2. Un efort muscular moderat ce durează 50 de secunde prezintă şi metabolism aerob

3. Amplitudinea unei secuse variază proporțional cu intensitatea stimulului aplicat
4. Un stimul unic cu valoarea sub prag poate determina o secusă

33. Următoarele afirmații sunt adevărate:
1.Articulația dintre occipital și atlas este o parghie de grad II
2.O cantitate toxică de Pb pătrunsă accidental în organism și stocată în oase este eliminată apoi renal
3. La adult doar diafizele oaselor lungi conțin măduvă roșie
4. Matricea organică este același lucru cu matricea organic

34.Despre articulații putem afirma:
1.Sinostozele prezintă țesut fibros interarticular
2.Sincondrozele prezintă discuri intervertebrale
3.Artrodiile prezintă suprafețe articulare plane
4. Amfiartrozele osificate cu varsta se numesc sinostoze

35.Articulația genunchiului prezintă:
1.Menisc
2.Cavitate articulară
3.Ligament articular
4. Tesut fibros

36.Următoarele asocieri sunt adevărate:
1.Formă fusiformă-mușchiul drept abdominal
2.Perimisium-septuri conjunctive
3.Mușchi striat-doar inervație somatic
4.Mușchiul diafragm este concav spre abdomen

37.Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:
1.Mușchii mimicii intervin și în masticație
2.Mușchiul sternocleidomastoidian încrețește pielea gatului
3.Mușchiul dințat mare este un mușchi al spatelui
4. Diafragma este un mușchi lat

38.In partea medială a coapsei sunt următorii mușchi:
1.Adductor mare
2.Adductor scurt
3.Adductor lung
4.Mușchiul drept abdominal

39.Despre mușchii antebrațului putem afirma:
1.Flexorii degetelor sunt laterali
2.Extensori ai antebrațului sunt posteriori
3.Pronatorii sunt anteriori și laterali
4.Flexorii mainii sunt anteriori

40. Aponevroza lombară se învecinează cu:
1.Mușchiul mare dorsal

2.Mușchii fesieri
3. Mușchiul trapez
4.Mușchiul dințat

41. Următoarele afirmații sunt adevărate:
1.Bicepsul prezintă mai multe inserții
2. Cvadricepsul prezintă mai multe origini
3. Tricepsul prezintă mai multe inserții
4. Tendoanele prezintă țesut fibros și are culoare alb-sidefie

42.Rotula se găseste în tendonul următorului mușchi:
1.Cvadriceps care prezintă 4 inserții
2.Drept medial
3.Croitor
4.Biceps femoral

43.Cele trei tipuri de contracții ale fibrei musculare sunt:
1.Izometrică-mușchiul nu prestează lucru mecanic intern
2.Izotonică-susținerea posturii corpului
3.Auxotonică-variază doar lungimea mușchiului
4.Un mușchi poate trece prin toate tipuri de contracție

44.Tricepsul sural:
1.Este alcătuit din peronier scurt, lung și solear
2.Este un mușchi al lojei posterioare
3.Este un mușchi profund al lojei posterioare
4.Este în plan diferit față de mușchii flexori ai degetelor

45.Sarcomerul:
1.Este baza anatomică a contractilității
2.Este unitatea morfofuncțională a miofibrilei
3.Este cuprins între doua membrane Z
4.Este cuprins între doua benzi H

46.Următoarele afirmații sunt false:
1.Mușchii scheletici reprezintă 40% din masa organismului
2.Toate contracțiile voluntare ale mușchilor din organism sunt tetanosuri
3.Frisonul este o secusă
4.Mușchii piciorului sunt așezați atat pe fața dorsal cat și pe cea plantar

47.Următoarele afirmații sunt adevărate:
1.Faza de latență durează din momentul aplicării excitantului cu valoare sub prag pană la apariția contracției
2.Faza de contracție durează în medie 0.04 s
3.Faza de relaxare este mai scurtă decat cea de contracție
4.Secusa poate fi izometrică sau izotonică

48.Tetanosul:

1.Este incomplete atunci cand frecvenţa stimulilor este mai mare de 50/secundă
2.Este incomplete atunci cand are un aspect de platou dinţat
3.Este o sumaţie de secuse în cadrul unei sistole cardiace
4.Pentru producerea unui tetanus sunt necesari stimuli repetitive la interval mici si regulate

49. Proprietăţile membranei celulare musculare sunt:

1.Conductanţă ionică
2.Polarizare electrică
3.Permeabilitate selectivă
4.Contractilitatea

50.Următoarele afirmaţii sunt false:

1.Oasele parietale sunt formate prin osificare desmală şi prezintă sindesmoze
2.Oasele scurte ale mainii sunt 7 la număr
3.Coastele sunt oase alungite
4.Rotula este un os scurt

51.Despre craniu putem afirma:

1.Partea sa viscerală prezintă două oase nepereche
2.Etmoidul este un os nepereche al viscerocraniului
3.Osul nazal prezintă o pereche
4.Frontalul este un os pereche

52.Coloana vertebrală:

1.Prezintă 33-34 de vertebre
2.Prezintă 12 vertebre dorsal
3.Prezintă 4-5 vertebre coccigiene
4.Se articulează cu craniul prin axis

53.O vertebră lombară prezintă:

1.Un corp
2. Două arcuri vertebrale
3.O apofiză spinoasă
4.Un pedicul vertebral

54.Despre scheletul toracelui:

1.Apendicele xifoid rămane cartilaginos pană la varsta de 25 de ani
2.Omul are 6 coaste flotante
3.Omul are doar 7 coaste adevărate
4.Cartilajul costal este prezent anterior

55.Scheletul piciorului:

1.Prezintă 2 falange la nivelul policelui
2.Prezintă 8 oase tarsiene
3.Prezintă 8 oase carpiene
4.Prezintă 26 de oase

56.Următoarele afirmaţii sunt adevărate:

1.Un os coxal participă la formarea a 3 articulaţii
2.Fibula se află lateral la nivelul gambei
3.Rotula este un os triunghiular
4.Tibia este cel mai lung os din organism

57.Muşchii scheletici asigură:

1.Tonusul
2.Postura
3.Echilibrul
4.Mimica

58.Invelişurile muşchilor striaţi se numesc:

1.Perimisium
2.Epimisium
3.Endomisium
4.Fascia muscular

59.Despre articulaţii putem afirma:

1.Articulaţia craniului cu coloana vertebrală este o parghie de grad I
2.Bazinul osos prezintă 3 articulaţii
3.Artrodiile prezintă 5 elemente structural
4.Meniscul se află la nivelul genunchiului

60.Despre osificarea unui os lung putem afirma:

1.Epifizele răman cartilaginoase pană în jurul varstei de 25 de ani
2.Punctele de osificare primitive se află la nivelul diafizelor
3.Creşterea în lungime se realizează prin periost
4.Celulele cartilajelor diafizo epifizare proliferează numai spre diafiză

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.D (pag 63)
2.D (pag 63)
3.E (pag 63)
4. A (pag 63)
5.B (pag 64)
6. A (pag 64)
7. C (pag 64)
8.D (pag 64)
9. D (pag 65)
10.C (pag 64)
11.D (pag 65)
12.B (pag 65)
13.E (pag 65)
14.A (pag 65)
15.A (pag 65)
16.A (pag 66)
17.B (pag 66)
18.D (pag 66)
19.B (pag 66)
20.B (pag 67)
21.E (pag 68)
22.C (pag 68)
23.A (pag 68-69)
24.E (pag 69)
25.E (pag 69-70)
26.E (pag 70)
27.A (pag 70)
28.B (pag 71)
29.A (pag 71)
30.D (pag 71)

COMPLEMENT GRUPAT

31.E (pag 71)
32.B (pag 71)
33.C (pag 66-67)
34.E (pag 67)
35.A (pag 67)
36.D (pag 68)
37.A (pag 68)
38.A (pag 69)
39.C (pag 69)
40.A (pag 69)
41.C (pag 68)
42.E (pag 63)
43.D (pag 70)
44.C (pag 70)
45.A (pag 70)
46.E (pag 70-71)
47.C (pag 71)
48.C (pag 71)
49.A (pag 70)
50.C (pag 63)
51.B (pag 64)
52.A (pag 65)
53.B (pag 64)
54.C (pag 65)
55.D (pag 65)
56.A (pag 64-65)
57.E (pag 70)
58.E (pag 68)
59.E (pag 65/67)
60.C (pag 63)

MIŞCAREA

Întrebări realizate de Asistent Univ. Ursuţ Bogdan Mihai

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre osificare sunt adevărate următoarele afirmaţii:
A. Osificarea desmală dă naştere oaselor bolţii cutiei craniene
B. Osificarea desmală dă naştere oaselor membrelor
C. Osificarea desmală dă naştere oaselor de la baza craniului
D. Osificarea encondrală realizează creşterea în grosime a oaselor lungi
E. Osificarea encondrală dă naştere parţial claviculelor şi mandibulei

2. Despre osteogeneză şi creşterea oaselor sunt adevărate urmatoarele afirmaţii, cu excepţia:
A. Dezvoltarea oaselor are loc prin procesul de osteogeneză
B. Dezvoltarea oaselor constă în transformarea ţesutului cartilaginos sau conjunctivo-fibros al embrionului în scheletul osos al adultului
C. După originea lor, oasele se pot împarţi în oase de membrană şi oase de cartilaj
D. Osificarea desmală – de cartilaj – dă naştere oaselor bolţii cutiei craniene
E. Osificarea encondrală dă naştere oaselor membrelor

3. Despre osificarea encondrală sunt adevărate urmatoarele afirmaţii, cu exceptia:
A. Osificarea encondrală dă naştere oaselor membrelor
B. Realizează creşterea în lungime a osului la nivelul cartilajului de creştere
C. Osificarea encondrală dă naştere oaselor scurte
D. Osificarea encondrală dă naştere parţial claviculelor şi mandibulei
E. Osificarea encondrală dă naştere oaselor bazei craniului

4. Oasele care alcătuiesc neurocraniul sunt urmatoarele, cu excepţia:
A. Frontal
B. Occipital
C. Parietal
D. Temporal
E. Maxilar

5. Din oasele nepereche ale viscerocraniului face parte:
A. Occipital
B. Frontal
C. Vomer
D. Maxilar
E. Zigomatic

6. **Scheletul trunchiului este format din următoarele oase, cu excepția:**
A. Clavicula
B. Stern
C. Coaste
D. Bazin
E. Coloana vertebrală

7. **In regiunea toracică coloana vertebrală prezintă:**
A. 7 vertebre
B. 10 vertebre
C. 5 vertebre
D. 8 vertebre
E. 12 vertebre

8. **Prima vertebră cervicală se numește:**
A. Sacru
B. Frontal
C. Coccis
D. Axis
E. Atlas

9. **Afirmația falsă despre osul sacru este:**
A. Este format prin sudarea celor 6 vertebre sacrale
B. Osul sacru este un os median
C. Fețele laterale prezintă o suprafață articulară pentru osul coxal
D. Vârful sacrului este îndreptat în jos
E. Osul sacru este un os nepereche de formă triunghiulară

10. **Coloana vertebrală prezintă următoarele curburi:**
A. Cifoza cervicală
B. Cifoza lombară
C. Cifoza toracală
D. Lordoza toracală
E. Lordoza sacrală

11. **~~Următoarele oase sunt oase lungi:~~**
A. Rotula
B. Frontal
C. Occipital
D. Tibia
E. Oase carpiene

12. **Următoarele oase sunt sesamoide:**
A. Rotula
B. Carpiene
C. Metacarpiene
D. Falange
E. Tarsiene

13. **Următoarele oase sunt lungi:**
A. Scapula
B. Frontal
C. Rotula
D. Fibula
E. Stern

14. **Câte oase carpiene alcătuiesc scheletul mâinii:**
A. 4
B. 8
C. 6
D. 10
E. 5

15. **Afirmația falsă despre stern este:**
A. Este un os situat pe linia mediană
B. Este un os lat
C. Este format din manubriu, corp și apendice xifoid
D. Este situat pe linia mediană a bazinului
E. Apendicele xifoid rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de 40 ani

16. **Mușchii anteriori ai antebrațului sunt:**
A. Extensori ai antebrațului
B. Extensori ai mâinii
C. Extensori ai degetelor
D. Flexori ai brațului
E. Flexori ai mâinii

17. **~~Urmatorii sunt mușchi~~ ai membrului inferior, cu excepția:**
A. Mușchii bazinului
B. Mușchii coapsei
C. Mușchii piciorului
D. Mușchii gambei
E. Mușchii mâinii

18.La nivelul coapsei, mușchii sunt grupați în următoarele loje:
A. Loja anterioară
B. Loja posterioară
C. Loja medială
D. Loja postero-laterală
E. Loja postero-medială

19.Cu privire la mușchii mâinii se poate afirma:
A. Mâna posedă un aparat muscular simplu
B. Mâna are mușchi pe fața dorsală
C. Mâna are mușchi numai pe fața palmară și în spațiile interosoase
D. Mâna are mușchi pe fața dorsală și fața palmară
E. Mâna nu are mușchi pe fața palmară

20.În jurul articulației șoldului se găsesc mușchii:
A. Cvadriceps
B. Croitor
C. Fesier
D. Adductor
E. Drept medial

21.Mușchii piciorului, afirmații adevărate:
A. Sunt așezați numai pe fața dorsală
B. Sunt așezați numai pe fața plantară
C. Sunt așezați pe fața plantară și pe fața dorsală
D. Fac extensia gambei pe coapsă
E. Fac flexia gambei pe coapsă

22.Mușchii coapsei sunt următorii, cu excepția:
A. Croitor
B. Cvadriceps
C. Adductor mare
D. Coracobrahial
E. Adductor lung

23.În partea medială a coapsei întâlnim următorii mușchi, cu excepția:
A. Adductor mic
B. Adductor lung
C. Adductor scurt
D. Adductor mare
E. Mușchiul drept medial

24.Următoarele sunt proprietăți ale mușchilor, cu excepția:
A. Contractilitatea
B. Extensibilitatea
C. Tonusul muscular
D. Plasticitatea
E. Excitabilitatea

25.Potențialul de acțiune se propagă în lungul fibrei cu o viteză de:
A. 10 m/s
B. 30 m/s
C. 1 m/s
D. 30 km/h
E. 30 km/s

26.Despre contracțiile izotonice se poate afirma:
A. Lungimea mușchiului este constantă
B. Tensiunea mușchiului variază
C. Mușchii nu realizează lucru mecanic
D. Sunt caracteristice majorității mușchilor scheletici
E. Un exemplu al contracției izotonice este menținerea posturii

27.Mușchii scheletici asigură următoarele, cu excepția:
A. Tonusul
B. Mișcările involuntare
C. Mișcările voluntare
D. Mimica
E. Postura

28.Procentual, din masa organismului, mușchii scheletici reprezintă:
A. 80%
B. 50%
C. 40%
D. 20%
E. 5%

29.Randamentul contracției musculare este de:
A. 80%
B. 30%
C. 20%
D. 40%
E. 5%

30.Durata totală a secusei este de:

A. 1 s
B. 0.1 s
C. 1 h
D. 0.1 h
E. 0.01 s

COMPLEMENT GRUPAT

31.Mişcarea, însuşire a organismelor vii, se realizează prin:

1. Intermediul sistemului osteoarticular, cu rol pasiv
2. Intermediul sistemului osteoarticular cu rol activ
3. Intermediul sistemului muscular cu rol activ
4. Intermediul sistemului muscular cu rol pasiv

32.Osteogeneza constă în transformarea:

1. Ţesutului cartilaginos al embrionului în scheletul osos al adultului
2. Ţesutului osos al embrionului în ţesut cartilaginos al adultului
3. Ţesutului conjunctivo-fibros al embrionului în schelet osos al adultului
4. Ţesutului muscular al embrionului în schelet osos al adultului

33.Dupa originea lor, oasele se pot împarţi în:

1. Oase lungi
2. Oase sesamoide
3. Oase late
4. Oase de cartilaj

34.Osificarea desmală dă naştere:

1. Oaselor bolţii cutiei craniene
2. Mandibulei
3. Parţial claviculei
4. Oaselor bazei craniului

35.Osificarea endcondrală dă naştere:

1. Oaselor membrelor
2. Oaselor bazei craniului
3. Oaselor scurte
4. Oaselor bolţii craniului

36.Celulele cartilajelor diafizo-epifizare proliferează:

1. Spre epifiză, realizând creşterea în lungime
2. Spre epifiză şi spre epifiză, realizând creşterea în grosime

3. Spre diafiză, realizând creşterea în grosime
4. Numai spre diafiză, realizând creşterea în lungime

37.După formarea lor, oasele se clasifică în:

1. Oase lungi
2. Oase de membrană
3. Oase late
4. Oase de cartilaj

38.În categoria oaselor lungi întâlnim urmatoarele oase:

1. Sternul
2. Coxalul
3. Oasele carpiene
4. Fibula

39.Neurocraniul este alcătuit din patru oase neperechi, printre care:

1. Frontalul
2. Parietalul
3. Occipitalul
4. Temporalul

40.În alcătuirea neurocraniului întâlnim urmatoarele oase:

1. Frontal
2. Temporal
3. Parietal
4. Etmoid

41.Scheletul trunchiului este format din:

1. Clavicula
2. Stern
3. Scapulă
4. Bazin

42.Bazinul este format din:

1. Os sacru
2. Coccis
3. Oase coxale
4. Scapulă

43.Coloana vertebrală îndeplineşte următoarele roluri:

1. Ax de susţinere a capului
2. Protejare a măduvei spinării

3. Executarea diferitelor mişcari ale trunchiului şi capului
4. Coordonare a mişcarilor membrelor

44. Vertebra tip prezintă următoarele componente:
1. Corpul vertebral situat posterior
2. Un pedicul vertebral ce face legătura între corp şi arcul vertebral
3. Arcul vertebral situat anterior
4. Toate afirmaţiile de mai sus sunt false

45. Osul sacru prezintă următoarele caracteristici:
1. Provine din sudarea celor patru vertebre sacrale
2. Este un os median, pereche, de formă triunghiulară
3. Vârful sacrului, orientat în sus, se uneşte cu baza coccisului
4. Feţele laterale prezintă o suprafaţă articulară pentru osul coxal

46. Contractilitatea:
1. Reprezintă capacitatea de a dezvolta tensiune între capetele muşchiului
2. Reprezintă proprietatea muşchilor de a se scurta
3. Baza anatomică a contractilităţii este sarcomerul
4. Baza anatomica a contractilităţii este proteina contractilă

47. Cu referire la excitabilitate se pot afirma următoarele:
1. Se datoreaza proprietăţilor membranei celulare
2. Contracţia este urmată de un potenţial de acţiune
3. Muşchii răspund la stimul printr-un potenţial de acţiune
4. Se datorează proprietăţilor nucleului celular

48. În loja anterioară a gambei se află următorii muşchi, cu excepţia:
1. Tibial posterior
2. Croitor
3. Vast medial
4. Flexori ai degetelor

49. Muşchii anteriori ai antebraţului sunt:
1. Extensori ai antebraţului
2. Extensori ai mâinii
3. Supinatori ai mâinii
4. Pronatori ai mâinii

50. Despre faza de latenţă putem afirma următoarele:
1. Începe din momentul aplicării excitantului
2. Începe din momentul apariţiei contracţiei

3. Durata depinde de tipul de muşchi
4. În timpul acestei faze are loc manifestarea chimică a contracţiei

51. Secusa, afirmaţii adevărate sunt următoarele:
1. Este numai izometrică
2. Este numai izotonică
3. Durata ei este de 0,01 s
4. Amplitudinea ei este invers proporţională cu stimulul aplicat

52. Următoarele afirmaţii despre manifestările mecanice ale contracţiei musculare sunt adevărate:
1. Toate contracţiile voluntare ale muşchilor din organism sunt secuse
2. Graficul unui tetanos incomplet îl reprezintă un platou dinţat
3. Tetanosul complet este reprezentat de sumarea incompletă a secuselor
4. Aplicarea unui stimul unic determină o contracţie musculară unică

53. Următoarele afirmaţii despre manifestările termice ale contracţiei musculare sunt adevărate:
1. Se datorează fenomenelor electrice din fibra musculară
2. Randamentul contracţiei musculare este de 40 %
3. 60 % din energia chimică se transformă în energie calorică
4. Randamentul contracţiei musculare este de 30 %

54. Despre contracţiile izometrice se pot afirma următoarele:
1. Muşchiul se scurtează
2. Tensiunea rămâne neschimbată
3. Muşchiul prestează lucru mecanic extern
4. Exemplul este susţinerea posturii corpului

55. Muşchii piciorului sunt aşezaţi:
1. Pe faţa dorsală
2. Pe faţa laterală
3. Pe faţa plantară
4. Pe faţa medială

56. Muşchii care prin contracţie apropie coapsele între ele sunt:
1. Adductor mare
2. Adductor mic
3. Adductor lung
4. Muşchiul vast medial

57.La nivelul coapsei muşchii sunt grupaţi în:

1. Loja antero-medială
2. Loja posterioară
3. Loja laterală
4. Loja proximală

58.Printre muşchii ce alcătuiesc tricepsul sural amintim:

1. Croitorul
2. Fesierul mare
3. Cvadricepsul
4. Solearul

59.Următoarele afirmaţii în legătură cu deformările sunt false:

1. Pot apărea numai la nivelul membrelor
2. Pot apărea numai la nivelul toracelui
3. Cele mai des întâlnite sunt la membrul inferior
4. Cifoza este o exagerare a curburii coloanei toracale

60.În articulaţia genunchiului iau parte următoarele oase:

1. Tibie
2. Peroneu
3. Femur
4. Coxal

RĂSPUNSURI:

Complement simplu

1. A (pg. 63)
2. D (pg. 63)
3. D (pg.63)
4. E (pg.64)
5. C (pg.64)
6. A (pg.64)
7. E (pg.65)
8. E (pg.65)
9. A (pg.64)
10. C (pg.65)
11. D (pg.63)
12. A (pg.63)
13. D (pg.63)
14. B (pg.65)
15. E (pg.65)
16.E (pg.69)
17.E (pg.69)
18.B (pg.69)
19.C (pg.69)
20.C (pg.69)
21.C (pg.70)
22.D (pg.69,70)
23.A (pg. 69)
24.C (pg.70)
25.B (pg.71)
26.D (pg.70)
27.B (pg.70)
28.C (pg.70)
29.B (pg.71)
30.E (pg.71)

Complement grupat

31. B (pg.63)
32. B (pg.63)
33. D (pg.63)
34. A (pg.63)
35. A (pg.63)
36. D (pg.63)
37. B (pg.63)
38. D (pg.63)
39. B (pg.64)
40. E (pg.64)
41. C (pg.64)
42. B (pg.64)
43. A (pg.64)
44. D (pg.64)
45. D (pg.64)
46.A (pg.70)
47.B (pg.70)
48.E (pg.70)
49.D (pg.69)
50.B (pg.71)
51.E (pg. 71)
52.C (pg.71)
53.D (pg.71)
54.D (pg.70)
55.B (pg.70)
56.B (pg.69)
57.A (pg.69)
58.D (pg.70)
59.A (pg.67)
60. B (pg.67)

DIGESTIA SI ABSORTIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Angela Ilie

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Care din urmatoarele afirmații caracterizează digestia bucală:**
   A. Masticația este un act reflex exclusiv voluntar
   B. Prin fragmentarea alimentelor scade suprafața de contact dintre alimente și enzimele digestive
   C. Bolul alimentar este produsul transformărilor suferite de alimente in cavitatea bucală
   D. Timpul bucal al deglutiției este involuntar
   E. Toate de mai sus

2. **In compoziția salivei se găsesc urmatoarele elemente cu excepția:**
   A. Amilaza salivară
   B. Gelatinaza
   C. Mucina
   D. Lizozim
   E. Apa

3. **Din structura stomacului nu fac parte:**
   A. Mușchi longitudinal
   B. Mușchi circular
   C. Benzi musculare(tenii)
   D. Mușchi oblic
   E. Plici mucoase

4. **Urmatoarele afirmații sint corecte cu o exceptie:**
   A. In cavitatea bucală sunt 32 de dinti
   B. Stomacul are o curbură mica și o curbură mare
   C. Vezica biliara este o glandă anexă a tubului digestiv
   D. Intestinul gros este format din cec, colon și rect
   E. Limba prezinta frenul lingual

5. **Glandele gastrice sînt:**
   A. Oxintice, localizate la nivelul fundului gastric si în regiunea pilorică
   B. ~~Pilorice, localizate la nivelul corpului gastric~~ și în regiunea antrală
   C. Situate în mucoasa gastrică
   D. Oxintice, localizate în regiunea antrala și pilorică
   E. Pilorice, localizate la nivelul fundului și corpului gastric

6. **Care din urmatoarele afirmații este falsă:**
   A. Amigdala palatină este în cavitatea bucală
   B. La nivelul colonului descendent sunt haustre si tenii
   C. Secreția de HCl este inhibată de secretină
   D. Labfermentul are rolul de a coagula laptele
   E. Culoarea galbena a bilei este dată de pigmenții biliari

7. **Celulele exocrine pancreatice produc:**
   A. Peptidaze
   B. Nucleaze
   C. Lipaze
   D. Maltoză
   E. Amilaze

8. **Despre activitatea motorie se pot spune urmatoarele cu o excepție:**
   A. La nivelul stomacului realizează amestecul alimentelor cu secețiile gastrice
   B. La nivelul intestinului subțire undele peristaltice apar în orice parte a intestinului subțire
   C. La nivelul intestinului gros propulsia rezultă prin: contracții haustrale și mișcări în masă
   D. La nivelul stomacului stocarea alimentelor se face prin contracție receptivă
   E. La nivelul intestinului subtire si gros miscările sunt de amestec și de propulsie

9. **Despre bilă se pot spune următoarele cu o excepție:**
   A. Este formată de hepatocite
   B. Este necesară pentru digestia și absorbția lipidelor
   C. Este necesară pentru excreția colesterolului și a bilirubinei
   D. Este formată de celulele ductale
   E. Este secretată în perioadele interdigestive

10. **La nivel gastric nu se absoarbe:**
   A. Etanol
   B. Magneziu
   C. Sodiu
   D. Potasiu
   E. Glucoză

11. **În lumenul intestinului subțire nu găsim:**
   A. Peptidaza
   B. Aminoacizi
   C. Lanțuri polipeptidice
   D. Capilar sangvin
   E. Marginea în perie

12. **~~Din lobulul hepatic~~ fac parte urmatoarele elemente cu o excepție:**
   A. Capilare sinusoide
   B. Canalicule biliare
   C. Canalul hepato-coledoc
   D. Vena centrolobulară
   E. Celule hepatice

13. **Care din urmatoarele afirmții este corectă:**
A. În stomac lipaza acționează asupra acizilor grași și a glicerolului
B. În stomac gelatinaza acționează asupra gelatinei și o transform în gelatină hidrolizată
C. Pepsina este forma inactivă a pepsinogenului
D. Paracazeinatul de calciu este solubil
E. Mucusul gastric este o glicolipoproteină

14. **Referitor la pancreas sunt adevarate urmatoarele afirmații cu o excepție:**
A. Prezintă: cap, corp, coadă
B. Are două canale (Wirsung și Santorini)
C. Ambele canale pancreatice se deschid prin sfincterul Oddi în duoden
D. Celulele exocrine sunt organizate în acini
E. Face parte din glandele anexe ale tubului digestive

15. **Din circuitul enterohepatic nu face parte:**
A. Canalul coledoc
B. Pancreasul
C. Ficatul
D. Vena portă
E. Intestinul subțire

16. **Care dintre afirmațiile de mai jos este corectă:**
A. Pe arcada dentară superioară sunt 4 canini
B. Saliva conține 99,9% apă
C. Aportul zilnic de glucide este 250-800mg/zi
D. Aportul zilnic de lipide este 25-160g/zi
E. Mișcările de propulsie deplasază chimul în intestinul subțire cu o viteză de 0,5-2m/sec

17. **Urmatoarele enzime pancreatice sunt secretate în formă inactivă:**
A. Fosfolipaza
B. Amilaza
C. Cholesterol-lipaza
D. Chimotripsinogenul
E. Lipaza

18. **Care dintre afirmațiile de mai jos este incorectă:**
A. Pigmenții biliari sunt metaboliți ai hemoglobinei
B. Acizii biliari sunt sintetizați în hepatocite
C. Sarurile biliare ramân in intestin până la nivelul jejunului, unde se reabsorb activ
D. Sărurile biliare nu sunt liposolubile
E. Acizii biliari sunt sintetizați din cholesterol prin combinarea cu anumiți aminoacizi și cu Na+

19. **Referitor la timpul esofagian al deglutiției este fals că:**
A. Transportă alimemtele din faringe în stomac
B. Peristaltismul primar începe când alimentele trec din faringe în esofag
C. Peristaltismul secundar este dat de prezența alimentelor în esofag
D. Peristatismul primar este coordonat vagal
E. Peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al stomacului

20. **Care din urmatoarele sfinctere este sub control voluntar:**
A. Sfincterul Oddi
B. Sfincterul anal intern
C. Sficterul piloric
D. Sfincterul anal extern
E. Sfincterul esofagian

21. **Una dintre afirmațiile de mai jos este falsă:**
A. Tripsinogenul este transformat în tripsina de entrerokinază
B. Sărurile biliare emulsionează lipidele din alimente
C. Secreția de HCl este inhibată de somatostatină
D. Chimul trece de la pilor până la valva ileocecală în 3-5ore
E. Secrețiile gastrice conțin 99,5% apă

22. **Despre HCl o afirmație este falsă:**
A. Asigură un pH optim pentru acțiunea pepsinei
B. Este produs de celulele oxintice
C. Este caracteristic sucului gastric
D. Împiedică proliferarea intragastrică a unor bacteria patogene
E. Protejeză mucoasa gastricăde autodigestie

23. **Afirmațiile de mai jos se referă la digestia și absorbția lipidelor cu o excepție:**
A. Lipidele sunt emulsionate de sărurile biliare și lecitină
B. Lipidele se absorb prin difuziune pasivă
C. Ajung în vena portă împreună cu aminoacizii și monozaharidele
D. Se combină cu proteinele din epiteliul celulelor intestinale
E. Sub formă de chilomicroni trec în chiliferul central

24. **Despre micelii este fals:**
A. Vitaminele liposolubile intră în alcătuirea miceliilor
B. Conțin lipide și săruri biliare
C. Miceliile mixte provin din prelucrarea acizilor grași și a monogliceridelor
D. Acizii grași liberi se absorb sub formă de micelii
E. Conțin vitamine hidrosolubile

25. **Din cei 1500ml de chim prin fecale se pierd:**
A. 80-100ml
B. 100-300ml
C. 80-200ml
D. 1200-1500
E. 800-1500ml

48. Calciul :

1. Împrună cu labfermentul transformă cazeinogenul în paracazeinat de calciu
2. Este fixat în oase cu ajutorul calcitoninei
3. [illegible] tinal cu ajutorul unui transportor
4. [illegible] intestinală

26. **Despre defecație una dintre afirmațiile de mai jos este falsă:**
A. Dorința de defecație este consecința mișcărilor in masă care propulsează fecalele în rect
B. Fecalele ajung în canalul anal prin contracția musculaturii netede din colonul distal și rect
C. Ultima etapa care are ca și consecință defecația este contracția sfinterului anal intern și relaxarea sfincterului anal extern
D. Ultima etapa care are ca și consecință defecația este relaxarea sfincterelor anal intern și extern
E. Până la defecație, materiile fecale sunt depozitate în jumatatea distală a colonului

27. **Una din afirmațiile de mai jos este falsă:**
A. Flexura colică stângă este între colonul transvers și colonul descendent
B. Canalul cistic este între vezica biliara și canalul coledoc
C. Retropulsia are rolul de a amesteca alimentele cu secrețiile gastrice
D. Sărurile biliare au rolul de a inhiba motilitatea intestinală
E. Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt glucoza, galactoza și fructoza

28. **Celulele endocrine pancreatice secretă:**
A. Insulină și glucagon
B. Suc pancreatic
C. Cholesterol
D. Lecitină
E. Electroliți

29. **Despre apă urmatoarele afirmații sunt corecte cu o excepție:**
A. Saliva conține 99,5% apă
B. Secrețiile gastrice conțin 99% apă
C. În intestinul subțire apa se absoarbe pasiv
D. Colonul nu poate absorbi mai mult de 2-3L /zi
E. Plasma conține 95% apă

30. **Se absorb prin mecanism activ:**
A. Sodiul
B. Vitaminele liposolubile
C. Calciul
D. Fierul
E. Clorul

COMPLEMENT GRUPAT

31. **Zilnic:**
1 Se secreta 800-150ml de salivă
2 Secrețiile gastrice sunt aproximativ 2 L
3 Celulele ductale pancreatice secretă 1200-1500ml suc pancreatic
4 Colonul poate absorbi peste 2-3L de apă

32. **Despre vitamine se poate afirma:**
1. Vitaminele A, D, K, E sunt liposolubile
2. Vitaminele hidrosolubile și liposolubile se absorb proximal în intestinul subțire
3. Vitaminele liposolubile intră în alcătuirea miceliilor
4. Vitamina C stimulează absorbția fierului

33. **Funcțiile salivei sunt:**
1. Protecția mucoasei bucale
2. Secretia de substanțe endogene și exogene
3. Lubrifiază alimentele
4. Rol bacteriostatic

34. **Urmatoarele afirmatii referitoare la deglutiție sunt adevarate:**
1. Centrul deglutiției stimulază specific centrul respirator bulbar
2. Peristaltismul primar este declanșat de deglutiție
3. Peristaltismul secundar apare datorită prezenței alimentelor în stomac
4. Etapele successive ale deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției

35. **Acidul clorhidric:**
1. Este caracteristic sucului gastric
2. Este necesar pentru digestia proteinelor
3. Împiedică proliferarea intragastrică a unor bacteria
4. Asigură un pH optim pentru acțiunea pepsinei

36. **Care din următoarele afirmații sunt false:**
1. Cazeinogenul și paracazeinatul de calciu sunt solubile
2. Enterokinaza transformă tripsina în tripsinogen
3. Dieta proteică zilnică a unui adult este 0,6-0,8g/kg corp
4. Pepsina este activă în mediu acid(pH 1,8-3,5)

37. **Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:**
1. Zilnic se secretă 800-1500 ml de salivă
2. Contracțiile segmentare fragmentează chimul de 8-12 ori/min
3. Aportul de glucide este 250- 800g/zi
4. Colonul poate absorbi peste 2-3L apa /zi

38. **Vilozitatea intestinală are:**
1. Vas chilifer central
2. Criptă intestinală Lieberkun
3. ~~La bază o arteriolă și o venulă~~
4. Mișcări contractile care împiedică tranzitul substanțelor absorbite

39. **De la sficterul piloric până la valva ileocecală există urmatoarele elemente:**
1. Duoden
2. Flexura duodeno-jejunală
3. Jejun
4. Ileon

26. Despre defecație una dintre afirmațiile de mai jos este falsă:
A. Dorința de defecație este consecința mișcărilor in masă care propulsează fecalele în rect
B. Fecalele ajung în canalul anal prin contracția musculaturii netede din colonul distal și rect
C. Ultima etapa care are ca și consecință defecația este contracția sfinterului anal intern și relaxarea sfincterului anal extern
D. Ultima etapa care are ca și consecință defecația este relaxarea sfincterelor anal intern și extern
E. Până la defecație, materiile fecale sunt depozitate în jumatatea distală a colonului

27. Una din afirmațiile de mai jos este falsă:
A. Flexura colică stângă este între colonul transvers și colonul descendent
B. Canalul cistic este între vezica biliara și canalul coledoc
C. Retropulsia are rolul de a amesteca alimentele cu secrețiile gastrice
D. Sărurile biliare au rolul de a inhiba motilitatea intestinală
E. Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt glucoza, galactoza și fructoza

28. Celulele endocrine pancreatice secretă:
A. Insulină și glucagon
B. Suc pancreatic
C. Cholesterol
D. Lecitină
E. Electroliți

29. Despre apă urmatoarele afirmații sunt corecte cu o excepție:
A. Saliva conține 99,5% apă
B. Secrețiile gastrice conțin 99% apă
C. În intestinul subțire apa se absoarbe pasiv
D. Colonul nu poate absorbi mai mult de 2-3L /zi
E. Plasma conține 95% apă

30. Se absorb prin mecanism activ:
A. Sodiul
B. Vitaminele liposolubile
C. Calciul
D. Fierul
E. Clorul

COMPLEMENT GRUPAT

31. Zilnic:
1 Se secreta 800-150ml de salivă
2 Secrețiile gastrice sunt aproximativ 2 L
3 Celulele ductale pancreatice secretă 1200-1500ml suc pancreatic
4 Colonul poate absorbi peste 2-3L de apă

32. Despre vitamine se poate afirma:
1. Vitaminele A, D, K, E sunt liposolubile
2. Vitaminele hidrosolubile și liposolubile se absorb proximal în intestinul subțire
3. Vitaminele liposolubile intră în alcătuirea miceliilor
4. Vitamina C stimulează absorbția fierului

33. Funcțiile salivei sunt:
1. Protecția mucoasei bucale
2. Secretia de substanțe endogene și exogene
3. Lubrifiază alimentele
4. Rol bacteriostatic

34. Urmatoarele afirmatii referitoare la deglutiție sunt adevarate:
1. Centrul deglutiției stimulază specific centrul respirator bulbar
2. Peristaltismul primar este declanșat de deglutiție
3. Peristaltismul secundar apare datorită prezenței alimentelor în stomac
4. Etapele succesive ale deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției

35. Acidul clorhidric:
1. Este caracteristic sucului gastric
2. Este necesar pentru digestia proteinelor
3. Împiedică proliferarea intragastrică a unor bacteria
4. Asigură un pH optim pentru acțiunea pepsinei

36. Care din următoarele afirmații sunt false:
1. Cazeinogenul și paracazeinatul de calciu sunt solubile
2. Enterokinaza transformă tripsina în tripsinogen
3. Dieta proteică zilnică a unui adult este 0,6-0,8g/kg corp
4. Pepsina este activă în mediu acid(pH 1,8-3,5)

37. Următoarele afirmații sunt adevărate cu excepția:
1. Zilnic se secretă 800-1500 ml de salivă
2. Contracțiile segmentare fragmentează chimul de 8-12 ori/min
3. Aportul de glucide este 250- 800g/zi
4. Colonul poate absorbi peste 2-3L apa /zi

38. Vilozitatea intestinală are:
1. Vas chilifer central
2. Criptă intestinală Lieberkun
3. La bază o arteriolă și o venulă
4. Mișcări contractile care împiedică tranzitul substanțelor absorbite

39. De la sficterul piloric până la valva ileocecală există urmatoarele elemente:
1. Duoden
2. Flexura duodeno-jejunală
3. Jejun
4. Ileon

56. Secrețiile intestinului subțire conțin:
1. Mucus secretat de glandele Brunner
2. Enzime
3. Apă
4. Electroliți secretați de celulele epiteliale intestinale

57. În cavitatea bucală se află:
1. Palatul moale și palatul dur
2. Frenul lingual și frenul buzei superioare
3. Lueta
4. Pe arcada superioară 2 incisivi

58. Rol bactericid au:
1. Sărurile biliare
2. lizozimul
3. HCl
4. Saliva

59. Adevărate sunt următoarele:
1. pH-ul secrețiilor gastrice este 1-2,5 la adulți
2. amilaza salivară este activată de pH-ul gastric scăzut
3. pepsina este activă laun pH optim de 1,8-3,3
4. HCO3 reglează pH-ul intestinal

60. Asorbția este favorizată la nivelul intestinului deoarece:
1. Există o suprafață mare de contact
2. Distanța pe care o străbat moleculele este mică
3. Mișcările contractile ale vilozităților favorizează tranzitul substanțelor absorbite
4. Cantitatea de sânge din vilozități scade în timpul digestiei

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag 75)
2. B (pag 77, pag 75)
3. C (pag 74, fig 76 si fig 78)
4. C(pag 75, fig 79)
5. C (pag 77)
6. C (pag 77)
7. D (pag 78)
8. D (pag 77)
9. E (pag 78)
10. B (pag 77)
11. D (pag 79, fig 84)
12. C (pag 78, fig 82)
13. B (pag 80)
14. C (pag 75, fig 79)
15. B (pag 79, fig 83)
16. D (pag 81)
17. D (pag 78)
18. C (pag 78)
19. E (pag 76)
20. D (pag 82)
21. E (pag 77)
22. E (pag 77)
23. C (pag 81)
24. E (pag 81)
25. C (pag 81)
26. C (pag 81-82)
27. D (pag 78)
28. A (pag 109)
29. E (pag 85)
30. ~~A (pag 81)~~

COMPLEMENT GRUPAT

31. D (pag 82)
32. E (pag 81)
33. B (pag 75)
34. C (pag 76)
35. E (pag 77)
36. A (pag 77,78, 81)
37. D (pag 82)
38. B (pag 81 fig 85)
39. E (pag 74, fig 76,77,78)
40. A (pag 77)
41. C (pag 78)
42. A (pag 78)
43. E (pag 88)
44. E (pag 78 și fig79 pag 75)
45. B (pag 78 și 79)
46. B (pag 88)
47. C (pag 78 si 82)
48. E (pag77, 58, 81, 59)
49. B (pag 75)
50. B (pag 80)
51. A (pag 80)
52. E (pag 81)
53. E (pag 80- 81)
54. D (pag 80- 81)
55. A (pag 77-78)
56. E (pag 79)
57. A (pag 74- fig. 75)
58. C (pag 75)
59. B (pag 77)
60. A (pag 80)

DIGESTIA SI ABSORTIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Octavian Enciu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Tubul digestiv este format din, cu excepția:
A. Cavitate bucală
B. Faringe
C. Esofag
D. Stomac
E. Ficat

2. Tubul digestiv este format din, cu excepția:
A. Faringe
B. Jejun
C. Ileon
D. Duoden
E. Glande sublinguale

3. Tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe nutritive prin, cu excepția:
A. Deplasarea electroliților
B. Secreția sucurilor digestive
C. Digestia alimentelor
D. Absorbția apei
E. Absorbția produșilor de digestie

4. Despre masticație se pot afirma următoarele, cu excepția:
A. Este un act reflex voluntar
B. Reflexul este coordonat de centri nervoși din trunchiul cerebral
C. Asigură contactul cu receptorii gustativi
D. Formează bolul alimentar
E. Crește suprafața de contact dintre alimente și enzime digestive

5. Rolurile masticației sunt, cu excepția:
A. Fragmentează alimentele
B. Facilitează deglutiția
C. Crește suprafața de contact dintre alimente și receptorii gustativi
D. Inițiază secreția gastrică
E. Înmoaie bolul alimentar

6. Despre compoziția salivei este adevărată următoarea afirmație:
A. Conține 0,2% reziduu uscat
B. Conține 0,3% substanțe anorganice
C. Concentrația K^+ este mai mare decât în plasma sangvină
D. Zilnic se secretă peste 1500 mL de salivă
E. Conține 9,95% apă

7. Despre compoziția salivei sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Conține 0,5% reziduu uscat
B. Conține 0,3% substanțe organice
C. Conține Mg^{2+} în concentrație mai mică ca în plasmă
D. Conține mucină
E. Conține K^+ în concentrație mai mică ca în plasma sangvină

8. Următoarea afirmație despre funcțiile salivei este falsă:
A. Răcește alimentele fierbinți
B. Începe procesul de digestie al amidonului
C. Favorizează vorbirea
D. Are rol bactericid
E. Nu joacă un rol important în menținerea echilibrului hidroelectrolitic

9. Următoarea afirmație despre funcțiile salivei este falsă:
A. Umectează mucoasa bucală, favorizând vorbirea
B. Realizează excreția unor substanțe endogene (uree, creatinină, acid uric)
C. Joacă un rol important în menținerea echilibrului hidroelectrolitic
D. Elaborează senzația gustativă
E. Are rol bactericid prin mucus

10. Următoarea afirmație despre deglutiție este adevărată:
A. Este un act reflex care se desfășoară în doi timpi
B. Timpul bucal este involuntar
C. Timpul faringian durează 3-4 secunde
D. Centrul deglutiției stimulează specific centrul respirator bulbar pe durata deglutiției
E. Peristaltismul primar este coordonat vagal

11. Despre deglutiție se pot afirma următoarele, cu excepția:
A. Timpul bucal este voluntar
B. Timpul faringian durează 1-2 secunde
C. Centrul deglutiției inhibă specific centrul respirator bulbar
D. Peristaltismul primar se datorează prezenței alimentelor în esofag
E. Peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului

12. Următoarea afirmație despre motilitatea gastrică este falsă:
A. Realizează stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
B. Realizează amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
C. Evacuează conținutul gastric în duoden
D. Forța contracțiilor peristaltice este controlată de acetilcolină și de gastrină
E. Retropulsia este inițiată la granița dintre fundul și corpul gastric

13. Următoarea afirmație despre motilitatea gastrică este adevărată, cu excepția:
A. Realizează amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
B. Peristaltismul determină propulsia alimentelor către pilor

C. Retropulsia cuprinde mişcări de du-te – vino ale chimului
D. Retropulsia este controlată de acetilcolină şi de gastrină
E. Realizează stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive

14. Despre activitatea secretorie a stomacului este falsă următoarea afirmaţie:
A. Cantitatea secretată zilnic este de aproximativ 2 L
B. Este un lichid incolor
C. pH-ul este cuprins între 1 şi 2,5 la adulţi
D. Conţine 0,6% substanţe organice
E. Conţine 99% apă

15. Despre activitatea secretorie a stomacului este falsă următoarea afirmaţie:
A. Cantitatea secretată zilnic este aproximativ 2 L
B. Este un lichid incolor
C. pH-ul este cuprins între 1 şi 2,5 la adulţi
D. Conţine 0,4% substanţe anorganice
E. Conţine 99% apă

16. Despre activitatea secretorie a stomacului este adevărată următoarea afirmaţie:
A. Glandele oxintice sunt situate în regiunea antrală
B. Factorul intrinsec este necesar pentru absorbţia ileală a vitaminei B12
C. Glandele pilorice conţin doar celule G
D. Atât glandele oxintice cât şi glandele pilorice secretă mucus
E. Celulele secretorii gastrice nu sunt situate în mucoasa gastrică

17. Despre activitatea secretorie a stomacului este adevărată următoarea afirmaţie:
A. Prezenţa acidului clorhidric nu este caracteristică sucului gastric
B. În condiţii bazale, secreţia sa variază între 1 şi 5 mEq/minut
C. HCl asigură pH-ul optim pentru activarea pepsinogenului
D. HCl reduce Fe^{2+} la Fe^{3+}
E. HCl împiedică proliferarea intragastrică a unor bacterii nepatogene

18. Despre activitatea secretorie a stomacului sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu excepţia:
A. Pepsinogenul este activat de contactul cu pepsina anterior formată
B. Lipaza gastrică hidrolizează numai lipide ingerate sub formă de emulsie
C. Pepsina este o enzimă proteolitică activă în mediu acid (pH optim 1,8-3,5)
D. Sub acţiunea labfermentului şi în prezenţa Ca^{2+}, cazeinogenul insolubil se transformă în paracazeinat de calciu, solubil
E. Labfermentul este secretat numai la sugari

19. Despre activitatea motorie la nivelul intestinului subţire sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu excepţia:
A. Contracţiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut
B. Undele peristaltice apar in orice parte a intestinului subţire

C. Undele peristaltice se deplasează cu o viteză de 0,5-2 cm/secundă, mai rapid în intestinul distal
D. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor la valva ileocecală este de 3-5 ore
E. Undele peristaltice se deplasează în direcţie anală

20. Despre secreţia pancreatică este falsă următoarea afirmaţie:
A. Celulele ductale secretă zilnic 1200-1500 mL de suc pancreatic
B. Sucul pancreatic conţine o cantitate mare de HCO_3^-
C. HCO_3^- reglează pH-ul în intestinul inferior
D. Secreţia de HCO_3^- este asigurată de celule ductale
E. Na^+ şi K^+ se găsesc în aceeaşi concentraţie ca şi în plasmă

21. Despre secreţia biliară este falsă următoarea afirmaţie:
A. Bila este necesară pentru digestia şi absorbţia lipidelor
B. Bila este formată de hepatocite şi celule ductale
C. Cantitatea de bilă secretată zilnic este de 250-1100 mL/zi
D. Bila este secretată discontinuu
E. Bila se eliberează în duoden în timpul perioadelor digestive

22. Bila conţine următoarele, cu excepţia:
A. Acizi biliari
B. Săruri biliare
C. Pigmenţi biliari
D. Lecitină
E. Hemoglobină

23. Despre compoziţia bilei sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu excepţia:
A. Acizii biliari sunt sintetizaţi din colesterol
B. Sărurile biliare sunt secretate pasiv
C. Sărurile biliare nu sunt liposolubile
D. Pigmenţii biliari sunt metaboliţi ai hemoglobinei
E. Pigmenţii biliari conferă bilei culoarea sa galbenă

24. Despre sărurile billiare sunt adevărate următoarele afirmaţii, cu excepţia:
A. Emulsionează lipidele din alimente
B. Ajută la absorbţia acizilor graşi şi a colesterolului
C. Formează cu lipidele micelii numite chilomicroni
D. Stimulează motilitatea intestinală
E. În lipsa sărurilor biliare în intestin, se pierd prin materii fecale 40% din glucidele ingerate

25. Secreţiile intestinului subţire conţin, cu excepţia:
A. Mucus
B. Peptidaze
C. Maltază
D. Amilază

E. Lactază

26. Despre digestia glucidelor sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:

A. Cele trei glucide majore ale dietei sunt sucroza, lactoza și amidonul
B. Celuloza nu poate fi digerată
C. Aportul de glucide este de 250-800 g/zi
D. Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt glucoza, galactoza și fructoza
E. Fructoza se absoarbe prin transport activ

27. Despre digestia proteinelor este falsă următoarea afirmație:

A. Dieta zilnică necesară unui adult este de 0,5-0,7 g/kg corp
B. Pentru a fi absorbite, proteinele trebuie transformate în oligopeptide și aminoacizi
C. S-au identificat mai multe sisteme de transport activ Na-dependente pentru absorbția tripeptidelor și dipeptidelor
D. Aminoacizi nu se absorb activ
E. Practic, toată cantitatea de proteine din intestin este absorbită

28. Despre digestia lipidelor este falsă următoarea afirmație:

A. Aportul zilnic de lipide variază între 25 și 160 g
B. Lipidele se absorb prin difuziune pasivă
C. Lipidele ajung prin vena portă la ficat
D. Pentru a fi absorbite, ele trebuie să fie hidrosolubile
E. Înainte de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate de către sărurile biliare și lecitină

29. Despre digestia vitaminelor și a mineralelor este falsă următoarea afirmație:

A. Vitaminele liposolubile se absorb în intestinul distal
B. Vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport facilitat sau activ
C. Calciu se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară
D. Fierul se absoarbe în jejun și ileon
E. Fe^{2+} se absoarbe mai ușor decât Fe^{3+}

30. Despre activitatea motorie și absorbția la nivelul intestinului gros este falsă următoarea afirmație:

A. Rolurile principale ale colonului sunt absorbția apei și a electroliților și depozitarea materiilor fecale până la eliminarea lor
B. Mișcările sunt lente
C. Haustrațiile sunt realizate prin contracții combinate ale musculaturii circulare și longitudinale colice
D. Mișcările propulsive apar de obicei de câteva ori pe oră
E. Colonul absoarbe cea mai mare parte a sodiului și clorului care nu au fost absorbite în intestinul subțire

COMPLEMENT GRUPAT

31. Tubul digestiv este format din:

1. Cavitatea bucală
2. Faringe
3. Esofag
4. Ileon

32. Tubul digestiv este format din:

1. Cavitatea bucală
2. Ficat
3. Ileon
4. Glande parotide

33. Tubul digestiv asigură aportul continuu de apă, electroliți și substanțe nutritive prin:

1. Deplasarea alimentelor
2. Secreția sucurilor digestive
3. Absorbția apei
4. Absorbția electroliților

34. Despre masticație sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Este un act reflex voluntar
2. Reflexul masticator este coordonat de centri nervoși din trunchiul cerebral
3. Scade suprafața de contact dintre alimente și enzimele digestive
4. Inițiază secreția gastrică

35. Rolurile masticației sunt următoarele:

1. Facilitează deglutiția
2. Formează bolul alimentar
3. Inițiază secreția gastrică
4. Crește suprafața de contact dintre alimente și receptorii gustativi

36. Despre compoziția salivei sunt adevărate următoarele afirmații:

1. Conține 99,5% apă
2. Concentrația tuturor electroliților este mai mică decât în plasma sangvină
3. Conține 0,5% reziduu uscat
4. Conține 0,2% substanțe anorganice

37. Saliva conține:

1. Amilază salivară
2. Mucină
3. Lizozim
4. K^+ în concentrație mai mică decât în plasma sangvină

38. Funcțiile salivei sunt:

1. Protejează mucoasa bucală
2. Excreția unor substanțe exogene (uree, creatinină, acid uric)
3. Joacă un rol important în menținerea echilibrului hidroelectrolitic

4. Nu favorizează vorbirea

39. Despre funcțiile salivei se pot afirma următoarele:
1. Înlesnește masticația
2. Începe procesul de digestie al amidonului
3. Elaborează senzația gustativă
4. Nu joacă un rol important în menținerea echilibrului hidroelectrolitic

40. Despre deglutiție se pot afirma următoarele:
1. Cuprinde totalitatea activităților motorii care asigură transportul bolului alimentar din cavitatea bucală în stomac
2. Este un act reflex care se desfășoară în trei timpi
3. Timpul bucal este voluntar
4. Centrul deglutiției stimulează specific centrul respirator bulbar pe durata deglutiției

41. Despre timpul esofagian al deglutiției se pot afirma următoarele:
1. În mod normal, esofagul prezintă două tipuri de mișcări peristaltice
2. Peristaltismul primar se datorează prezenței alimentelor în esofag
3. Peristaltismul primar este coordonat vagal
4. Peristaltismul secundar este declanșat de deglutiție

42. Activitatea motorie a stomacului realizează:
1. Stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
2. Amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
3. Evacuarea alimentelor în duoden
4. Retropulsia determină propulsia alimentelor către pilor

43. Despre activitatea motorie a stomacului sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Peristaltismul are rol în amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
2. Retropulsia determină propulsia alimentelor către pilor
3. Retropulsia cuprinde mișcări de du-te – vino ale chimului, determinate de propulsia puternică a conținutului gastric către sfincterul pilor deschis
4. Forța contracțiilor peristaltice este controlată de acetilcolină și de gastrină

44. Despre activitatea secretorie a stomacului sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Cantitatea secretată zilnic este de aproximativ 2 L
2. Conține 0,6% substanțe anorganice
3. Conține 0,4% substanțe organice
4. Există două tipuri de glande gastrice

45. Despre activitatea secretorie a stomacului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Glandele oxintice secretă HCl
2. Factorul intrinsec este necesar pentru absorbția ileală a vitaminei B12
3. Glandele pilorice sunt situate în regiunea pilorică
4. Celulele G secretă mucus

46. Despre activitatea secretorie a stomacului sunt adevărate următoarele afirmații:
1. În condiții bazale, secreția HCl variază între 1 și 5 mEq/oră
2. HCl asigură pH optim pentru acțiunea pepsinei
3. HCl împiedică proliferarea intragastrică a unor bacterii patogene
4. HCl reduce Fe^{2+} la Fe^{3+}

47. Substanțele care stimulează secreția de HCl sunt, cu excepția:
1. Acetilcolina
2. Secretina
3. Gastrina
4. Somatostatina

48. Despre activitatea secretorie a stomacului sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Pepsina este o enzimă proteolitică activă în mediu acid (pH optim 1-2,5)
2. Pepsinogenul este activat de contactul cu pepsina anterior formată
3. Sub acțiunea labfermentului și în prezența Ca^{2+}, cazeinogenul insolubil se transformă în paracazeinat de calciu, solubil
4. Lipaza gastrică hidrolizează numai lipide ingerate sub formă de emulsie

49. Despre activitatea motorie la nivelul intestinului subțire sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Contracțiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut
2. Undele peristaltice se deplasează cu o viteză de 0,5-2 cm/secundă, mai rapid în intestinul distal
3. Undele peristaltice apar in orice parte a intestinului subțire
4. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor la valva ileocecală este de peste 5 ore

50. Următoarele afirmații despre secreția pancreatică sunt adevărate:
1. Celulele exocrine produc peptidaze, lipaze, amilaze și nucleaze
2. Celulele ductale secretă zilnic 1200-1500 mL suc pancreatic
3. Secreția de HCO_3^- este asigurată de celule ductale
4. HCO_3^- reglează pH-ul în intestinul inferior

51. Despre enzimele pancreatice sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Amilaza pancreatică se secretă în forma sa inactivă
2. Lipazele sunt secretate în forma lor activă
3. Tripsina este transformată în tripsinogen de enterokinază
4. Inhibitorul tripsinei este secretat de aceleași celule, protejând pancreasul de autodigestie

52. Despre bilă sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Cantitatea de bilă secretată zilnic este de 250-1100 mL/zi
2. Este necesară pentru digestia și absorbția lipidelor
3. Este depozitată în vezica biliară
4. Este secretată discontinuu

53. **Despre compoziția bilei sunt adevărate următoarele afirmații:**
1. Acizii biliari sunt sintetizați din colesterol
2. Sărurile biliare sunt liposolubile
3. Sărurile biliare sunt secretate activ
4. Sărurile biliare se reabsorb pasiv în ileon

54. **Despre sărurile biliare sunt adevărate următoarele afirmații:**
1. Emulsionează lipidele din alimente
2. Stimulează motilitatea intestinală
3. Au rol bacteriostatic
4. Ajută la absorbția colesterolului

55. **Secrețiile intestinului subțire conțin:**
1. Mucus
2. Maltază
3. Zaharază
4. Peptidaze

56. **Despre digestia glucidelor sunt adevărate următoarele afirmații:**
1. Cele trei glucide majore ale dietei sunt sucroza, lactoza și amidonul
2. Aportul de glucide este de 250-800 g/zi
3. Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt glucoza, galactoza și fructoza
4. Fructoza se absoarbe prin transport activ

57. **Despre digestia proteinelor sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**
1. Dieta zilnică necesară unui adult este de 0,5-0,7 g/kg corp
2. S-au identificat mai multe sisteme de transport activ Na-dependente pentru absorbția tripeptidelor și dipeptidelor
3. Practic, toată cantitatea de proteine din intestin este absorbită
4. Aminoacizi nu se absorb activ

58. **Despre digestia lipidelor sunt adevărate următoarele afirmații:**
1. Lipidele se absorb prin difuziune pasivă
2. Pentru a fi absorbite, ele trebuie să fie hidrosolubile
3. Înainte de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate de către sărurile biliare și lecitină
4. Lipidele ajung prin vena portă la ficat

59. **Despre digestia vitaminelor și a mineralelor sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**
1. Vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport facilitat sau activ
2. Fe^{3+} se absoarbe mai ușor decât Fe^{2+}
3. Calciu se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară
4. Vitaminele liposolubile se absorb în intestinul distal

60. **Despre activitatea motorie și absorbția la nivelul intestinului gros sunt adevărate următoarele afirmații:**
1. Rolurile principale ale colonului sunt absorbția apei și a electroliților și depozitarea materiilor fecale până la eliminarea lor
2. Mișcările sunt lente
3. Haustrațiile sunt realizate prin contracții combinate ale musculaturii circulare și longitudinale colice
4. Colonul absoarbe cea mai mare parte a sodiului și clorului care nu au fost absorbite în intestinul subțire

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (p 74-75)
2. E (p 74-75)
3. A (p 75)
4. A (p 75)
5. C (p 75)
6. C (p 75)
7. E (p 75)
8. E (p 75)
9. E (p 75)
10. E (p 75)
11. D (p 75)
12. E (p 77)
13. D (p 77)
14. D (p 77)
15. D (p 77)
16. D (p 77)
17. C (p 77)
18. D (p 77)
19. C (p 78)
20. C (p 78)
21. D (p 78)
22. E (p 78)
23. B (p 78)
24. E (p 78)
25. D (p 79)
26. E (p 80)
27. D (p 81)
28. C (p 81)
29. A (p81)
30. D (p 82)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E (p 74)
32. B (p 74-75)
33. E (p 75)
34. C (p 75)
35. A (p 75)
36. B (p 75)
37. A (p 75)
38. B (p 75)
39. A (p 75)
40. A (p 75-76)
41. B (p 75)
42. A (p 77)
43. D (p 77)
44. E (p 77)
45. D (p 77)
46. A (p 77)
47. D (p 77)
48. C (p 77)
49. B (p 78)
50. A (p 78)
51. C (p 78)
52. D (p 78)
53. B (p 78)
54. E (p 78)
55. E (p 79)
56. A (p 80)
57. D (p 81)
58. A (p 81)
59. C (p 81)
60. E (p 82)

DIGESTIA SI ABSORTIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Antoaneta Pungă

COMPLEMENT SIMPLU

1. Este adevărată următoarea afirmaţie:
- A. Frenul buzei superioare este situat superficial faţă de buza superioară
- B. Frenul lingual este poziţionat lateral de limbă
- C. Palatul dur este situat anterior de palatul moale
- D. Caninii sunt poziţionaţi posterior faţă de molari
- E. Incisivii sunt poziţionaţi lateral faţă de canini

2. Peretele muscular al stomacului este alcătuit din următoarele straturi:
- A. Circular intern, oblic intermediar, longitudinal extern
- B. Oblic intern, longitudinal intermediar, circular extern
- C. Oblic intern şi circular extern
- D. Oblic intern, circular intermediar, longitudinal extern
- E. Circular intern şi longitudinal extern

3. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt reprezentate de următoarele, cu excepţia:
- A. Pancreasul exocrin
- B. Glanda salivară sublinguală
- C. Glanda paratiroidă
- D. Glanda salivară submandibulară
- E. Ficatul

4. Referitor la rolurile masticaţiei, nu este falsă următoarea afirmaţie:
- A. Rol în fragmentarea alimentelor, facilitând deglutiţia şi creşterea suprafeţei de contact
- B. Rol în digestia şi absorbţia bolului alimentar
- C. Asigură contactul cu receptorii olfactivi
- D. Eliberează substanţe odorante care vor stimula absorbţia gastrică
- E. Rol în formarea, lubrifierea şi înmuierea alimentelor

5. Principalul electrolit din salivă a cărui concentraţie nu este mai mică decât în plasmă este:
- A. Sodiul
- B. Magneziul
- C. Clorul
- D. Calciul
- E. Potasiul

6. Care dintre următoarele afirmaţii referitoare la funcţiile salivei este adevărată?
- A. Funcţia digestivă este asigurată de lizozim
- B. Saliva înlesneşte secreţia de HCl

C. Joacă rol important în menținerea echilibrului acido-bazic
D. Elaborează senzația gustativă prin dizolvarea substanțelor cu gust specific
E. Prin salivă se excretă hormoni și vitamine

7. Următoarele afirmații despre deglutiție sunt adevărate, cu excepția:
A. În timpul bucal al deglutiției alimentele sunt împinse în mod voluntar în faringe
B. Bolul stimulează ariile efectoare din jurul intrării în faringe
C. Etapele succesive ale deglutiției sunt controlate automat de centrul deglutiției
D. Esofagul are principalul rol de a transporta alimentele din faringe în stomac
E. Peristaltismul primar este declanșat de deglutiție

8. Peristaltismul secundar este coordonat de:
A. Nervii cranieni VII,IX,XI
B. Sistemul nervos enteric al esofagului
C. Sistemul nervos central
D. Sistemul nervos enteric al stomacului
E. Sistemul nervos simpatic

9. Despre sfincterul esofagian este falsă următoarea afirmație:
A. Prezintă o contracție tonică
B. Este destins prin relaxare receptivă
C. Contracția lui previne refluxul gastroesofagian
D. Este reprezentat de musculatura circulară esofagiană îngroșată
E. Se întinde pe o porțiune de 2-5 cm sub joncțiunea cu stomacul

10. Forța contracțiilor peristaltice este controlată de:
A. Acetilcolină și gastrină
B. Secretină și epinefrină
C. Norepinefrină și serotonină
D. Primele doua răspunsuri sunt corecte
E. Niciun răspunsnu este corect

11. Glandele pilorice nu secretăurmătoarele substanțe, cu excepția:
A. α amilază
B. HCl
C. Factor intrinsec
D. Pepsinogen
E. Mucus

12. Despre acidul clorhidric putem afirma că:
A. Este necesar pentru digestia lipidelor și glucidelor ajunse în stomac
B. Asigurarea unui pH optim pentru activarea pepsinei la pepsinogen
C. Reduce Fe^{3+} la Fe^{2+}, mai ușor absorbabil
D. Secreția lui este stimulată de somatostatină
E. Secreția lui este inhibată de gastrină

13. Labfermentul este secretat:
A. La copiii până în 10 ani
B. Până la vârsta de 35 de ani

C. La sugar
D. La femei în timpul sarcinii
E. La femei în perioada lactației

14. Mucusul:
A. Este o lipoproteină secretată de celulele mucoase
B. Este o glicoproteină secretată de celulele G
C. Are rol în protecția mucoasei gastrice mecanic și chimic
D. Are rol în digestia glicoproteinelor
E. Este secretat exclusiv la nivelul glandelor pilorice

15. Care dintre următoarele afirmații cu privire la activitatea motorie de la nivelul intestinului subțire este falsă?
A. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de 3-5 ore
B. Mișcările de propulsie fragmentează chimul de 8-12 ori pe minut
C. Contracțiile de amestec determină amestecarea progresivă a particulelor alimentare solide cu secrețiile din intestinul subțire
D. Undele peristaltice apar în orice parte a intestinului subțire
E. Chimul se deplasează in direcție anală cu o viteză de 0,5-2 cm/secundă

16. Despre enzimele secreției pancreatice sunt false, cu excepția:
A. Există 3 tipuri majore: amilaze, lipaze, fosfolipaze
B. α amilaza pancreatică se secretă în formă inactivă, după activare ea hidrolizând glicogen, amidon și alte glucide
C. enzimele care hidrolizează esterii insolubili în apă necesită prezența de HCO_3^-
D. tripsinogenul este transformat în tripsină de enterokinază sau de tripsina anterior formată
E. inhibitorul tripsinei este secretat de aceleași celule după secreția proenzimelor

17. Acizii biliari sunt sintetizați în hepatocite din:
A. Colesterol, anumiți aminoacizi și Na^+
B. Acizi grași, monogliceride și Na^+
C. Chilomicroni
D. Săruri minerale și trigliceride
E. Bilirubină și biliverdină

18. Ce reprezintă circuitul enterohepatic?
A. Este recircularea unei mici părți a sărurilor biliare din intestinul subțire, prin vena portă, înapoi la ficat
B. Este recircularea celei mai mari părți a sărurilor biliare din intestinul subțire și gros, prin vena portă, înapoi la ficat
C. Este recircularea celei mai mari părți a sărurilor biliare din intestinul subțire, prin vena hepatică, înapoi la ficat
D. Este recircularea celei mai mari părți a pigmenților biliari din intestinul subțire, prin vena portă, înapoi la ficat
E. Este recircularea celei mai mari părți a sărurilor biliare din intestinul subțire, prin vena portă, înapoi la ficat

19. Evacuarea bilei este consecința:
A. Contracția musculaturii veziculare
B. Relaxarea sfincterului Oddi
C. Stimulării vagale
D. Niciuna din variantele de mai sus
E. Primele trei variante de răspuns

20. La nivelul intestinului subțire, mucusul este secretat de:
A. Glandele oxintice
B. Glandele pilorice
C. Glandele salivare
D. Glandele Brünner din ileonul proximal
E. Glandele Brünner din duoden

21. Nu se obține glucoză ca produs rezultat în urma degradării enzimatice a unui substrat precum:
A. Maltoza
B. Izomaltoza
C. Fructoza
D. Zaharoza
E. Lactoza

22. Absorbția este favorizată la nivelul intestinului subțire, deoarece:
A. Distanța pe care particulele o au de străbătut este mică
B. Grosimea peretelui este maximă
C. Rețeaua vasculară de la nivelul muscularei este foarte bogată
D. Mișcările contractile ale vilozităților înlesnesc tranzitul enzimelor
E. Nicio afirmație nu este adevărată

23. Referitor la absorbția glucidelor, este falsă următoarea afirmație:
A. Aportul de glucide este de 250-800g/zi
B. Glucoza se absoarbe printr-un sistem activ Na-dependent, precum și galactoza
C. Fructoza se absoarbe prin difuziune simplă
D. După ce au fost absorbite în enterocite, monozaharidele sunt transportate prin difuziune facilitată prin membrana bazo-laterală
E. Glucidele reprezintă 50-60% din dietă

24. Prin sisteme de transport activ K-dependent se absorb:
A. Oligopeptide
~~B. Tripeptide~~
C. Dipeptide
D. Sunt corecte variantele B si C
E. Toate variantele sunt false

25. Alegeți afirmația adevărată:
A. Asemănător glucidelor și proteinelor, lipidele se absorb din tractul gastrointestinal prin difuziune pasivă

B. Pentru a putea fi absorbite, lipidele trebuie să fie hidrosolubile, fapt ce se realizează în prezența pigmenților biliari.
C. Înainte de a fi digerate, lipidele trebuie emulsionate de către pigmenții biliari și colesterol
D. Trigliceridele, fosfolipidele și colesterolul se combină cu proteine constituind chilomicroni
E. În timp ce aminoacizii și monozaharidele ajung prin circulația limfatică la ficat, lipidele trec prin vena portă

26. Care din următoarele vitamine stimulează absorbția Fe^{2+}?
A. Vitamina C
B. Vitamina A
C. Vitamina D
D. Vitamina K
E. Vitamina B_{12}

27. Colonul:
A. Poate absorbi mai mult de 2-3 L de apă pe zi
B. Absoarbe cea mai mare parte a sodiului
C. Secretă cea mai mare parte a sodiului
D. Absoarbe cea mai mare parte a potasiului
E. Secretă cea mai mare parte a clorului

28. Saliva conține:
A. 98,5% apă si 1,5% reziduu uscat
B. 99,5% apă, 0,2% substanțe anorganice si 0,3% substanțe organice
C. 99% apă, 0,6% substanțe anorganice si 0,4% substanțe organice
D. 90% apă și 10% reziduu uscat
E. 99,3% apă, 0,5% reziduu uscat, 0,2% substanțe anorganice

29. Valoarea optimă a pH-ului gastric pentru activarea pepsinogenului este cuprinsă între:
A. 2-2,5
B. 1-2,5
C. 1,8-3,5
D. 6,5-7,4
E. 8,1-9,2

30. Care afirmație este falsă?
A. Aportul de glucide este de 250-800 g/zi
~~B. Dieta proteică necesară unui adult este de 0,5-0,7 g/Kg corp~~
C. Glucidele reprezintă 50-60% din dietă
D. Aportul zilnic de lipide variază între 250 și 1600 g
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

COMPLEMENT GRUPAT

31. Reprezintă componente ce intră în alcătuirea stomacului următoarele:
1. Antru piloric

2. Duoden
3. Marea curbură
4. Lueta

32. Care din următoarele structuri este cale comună sistemelor digestiv și respirator?
1. Nazofaringe
2. Orofaringe
3. Laringofaringe
4. Faringe

33. Sunt porțiuni ale intestinului gros:
1. Duoden
2. Jejun
3. Ileon
4. Pilor

34. Sunt adevărate următoarele afirmații cu privire la masticație, cu excepția:
1. Masticația este un act reflex exclusiv voluntar
2. Reflexul masticator este controlat de centri nervoși din trunchiul cerebral
3. Masticația asigură contactul cu substanțele odorante care vor stimula receptorii olfactivi
4. Ajută la formarea, lubrifierea și înmuierea bolului alimentar

35. Prin salivă se excretă substanțe endogene precum:
1. Uree
2. Acid uric
3. Creatinină
4. Metale grele

36. Referitor la timpul faringian al deglutiției sunt adevărate următoarele afirmații:
1. Peristaltismul primar se datorează prezenței alimentelor în esofag
2. Peristaltismul secundar este declanșat de deglutiție
3. Peristaltismul primar este coordonat vegetativ simpatic
4. Peristaltismul secundar este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului

37. Pe masură ce unda peristaltică se deplasează spre stomac, o undă de relaxare este transmisă prin:
1. Neuroni somatosenzitivi inhibitori
2. Neuroni mienterici excitatori
3. Neuroni vagali
4. Toate variantele de mai sus

38. Sfincterul esofagian:
1. Contracția lui contribuie la provocarea unui reflux gastroesofagian
2. Prezintă o contracție tonică și este destins prin relaxare receptivă

3. Este format din musculaturile circulară si longitudinalăîngroșate
4. Se găsește la capătul terminal al esofagului

39. Motilitatea gastrică realizează:
1. Evacuarea conținutului gastric în duoden
2. Stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
3. Amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
4. Propulsia chimului în ileon

40. Glandele gastrice oxintice secretă:
1. HCl
2. Gastrină
3. Factor intrinsec
4. Enterokinază

41. Factorul intrinsec este:
1. Secretat de glandele oxintice
2. O lipoproteină
3. Necesar în absorbția vitaminei B12
4. Secretat și de celulele G

42. HCl este necesar pentru:
1. Digestia proteinelor
2. Reducerea Fe^{3+} la Fe^{2+} mai ușor absorbabil
3. Împiedicarea proliferării intragastrice a unor bacterii patogene
4. Activarea pepsinei

43. Lipaza gastrică:
1. Este o enzimă lipolitică cu activitate intensă
2. Hidrolizează orice lipide ingerate
3. Este secretată numai la sugar
4. Separă lipidele în acizi grași și glicerol

44. Următoarele tipuri de enzime sunt secretate sub formă activă:
1. Lipaze
2. Proteaze
3. Amilaze
4. Toate sunt secretate sub formă inactivă

45. Următoarele afirmații cu privire la activitatea motorie a intestinului subțire nu sunt false, cu excepția:
1. Contracțiile de amestec fragmentează chimul de 8-12 ori pe oră
2. Undele peristaltice apar în anumite părți ale intestinului subțire
3. Chimul se deplasează în direcție anală mult mai rapid în intestinul terminal
4. Timpul necesar chimului pentru a trece de la pilor până la valva ileocecală este de 3-5 ore

46. **Bila conține:**
1. Pigmenți biliari
2. Lecitină
3. Colesterol
4. Hemoglobină

47. **Sunt componente ale lobulului hepatic:**
1. Vena cavă inferioară
2. Canal hepato-coledoc
3. Artera centrolobulară
4. Celula hepatică

48. **Peptidazele asociate cu microvilii celulelor intestinale sunt:**
1. Maltaza
2. Izomaltaza
3. Zaharaza
4. Lactaza

49. **Care dintre următoarele asocieri sunt adevărate?**
1. Din maltoză rezultă glucoză
2. Din zaharoză rezultă glucozăși izomaltoză
3. Din lactoză rezultă glucozăși galactoză
4. Din lipide rezultă acizi grași și aminoacizi

50. **Sunt dependente de prezența sărurilor biliare următoarele, cu excepția:**
1. Lipaza
2. Colesterol-lipaza
3. Fosfolipaza
4. Lipaza gastrică

51. **La nivelul intestinului subțire se găsesc următoarele enzime:**
1. Pepsina
2. Gelatinaza
3. Labfermentul
4. Lipaza

52. **Produșii finali ai digestiei glucidelor sunt:**
1. Glucoza
2. Fructoza
3. Galactoza
4. Maltoza

53. **Care dintre următoarele afirmații cu privire la digestia lipidelor sunt false?**
1. Etapa I constă în emulsionarea lipidelor de către pigmenții biliari
2. Etapa II constă în hidroliza trigliceridelor din picăturile lipidice

3. Etapa III constă în prelucrarea aminoacizilor și glicerolului în micelii, cu producerea miceliilor mixte
4. Se absorb în tractul gastrointestinal prin difuziune pasivă

54. **Vitaminele care intră în alcătuirea miceliilor sunt:**
1. Vitamina A
2. Vitamina D
3. Vitamina E
4. Vitamina K

55. **Referitor la absorbția fierului:**
1. Se absoarbe în duoden
2. Se absoarbe exclusiv în jejun
3. Fe^{3+} se absoarbe mai ușor
4. Vitamina C stimulează absorbția sa

56. **Sunt adevărate următoarele afirmații referitoare la defecație, cu excepția:**
1. Defecația reprezintă procesul de eliminare a materiilor fecale din intestin
2. Unele mișcări în masă propulsează fecalele în rect
3. Prin contracția musculaturii netede a colonului distal și a rectului se propulseazăfecalele în canalul anal
4. Sfincterul anal extern este sub control voluntar

57. **Chimul se deplasează în direcție anală cu:**
1. 0,5-2 cm/minut
2. 5-20 mm/secundă
3. 5-8 cm/secundă
4. 0,5-2 cm/secundă

58. **Afirmațiile adevărate sunt:**
1. Aportul de glucide este de 250-800 g/zi
2. Aportul de apă este de 250-500 mL/zi
3. Aportul de lipide este de 25-160 g/ zi
4. Nicio afirmație nu este adevărată

59. **Saliva:**
1. Este secretată zilnic în cantități de 200-400 mL/zi
2. Conține 98% apă
3. Conține 2% reziduu uscat
4. Nicio afirmație nu este adevărată

60. **Acidul clorhidric de la nivel gastric:**
1. Este secretat în cantități de 4 L pe zi
2. Este secretat în cantități de 2 L pe oră
3. Este un lichid incolor cu pH-ul cuprins între 2,3-5,6
4. Este un lichid incolor cu pH-ul bazic în condiții normale

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg. 74)
2. D (pg. 74)
3. C (pg. 74)
4. A (pg. 75)
5. E (pg. 75)
6. D (pg. 75)
7. B (pg. 76)
8. B (pg. 76)
9. E (pg. 76)
10. A (pg. 77)
11. E (pg. 77)
12. C (pg. 77)
13. C (pg. 77)
14. C (pg. 77)
15. B (pg. 78)
16. D (pg. 78)
17. A (pg. 78)
18. E (pg. 78)
19. E (pg. 78)
20. E (pg. 79)
21. C (pg. 80)
22. A (pg. 80)
23. C (pg. 80)
24. E (pg. 81)
25. D (pg. 81)
26. A (pg. 81)
27. B (pg. 82)
28. B (pg. 75)
29. C (pg. 77)
30. D (pg. 80,81)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (pg. 74)
32. E (pg. 74)
33. E (pg. 74)
34. B (pg. 75)
35. A (pg. 75)
36. D (pg. 76)
37. E (pg. 76)
38. C (pg. 76)
39. A (pg. 77)
40. B (pg. 77)
41. B (pg. 77)
42. B (pg. 77)
43. D (pg. 77)
44. B (pg. 78)
45. A (pg. 78)
46. A (pg. 78)
47. C (pg. 78)
48. E (pg. 79)
49. B (pg. 80)
50. D (pg. 80)
51. D (pg. 80)
52. A (pg. 80)
53. B (pg. 81)
54. E (pg. 81)
55. D (pg. 81)
56. D (pg. 82)
57. C (pg. 78)
58. B (pg. 80,81)
59. D (pg. 75)
60. E (pg. 77)

CIRCULATIA

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Mariana Cătălina Ciornei

COMPLEMENT SIMPLU

1. Un adult de 70 kg are aproximativ:
A. 5,6 litri plasmă
B. 3 litri sânge
C. 3 litri plasmă
D. 3 litri elemente figurate ale sângelui
E. 2,6 litri plasmă

2. Despre elementele figurate ale sângelui este adevărat că:
A. Hematiile au rol în hemostază
B. Eritrocitele au capacitatea de diapedeză
C. Trombocitele au rol în transportul CO_2
D. Leucocitele au mitocondrii
E. Principala funcție a leucocitelor este în menținerea echilibrului acido-bazic

3. Răspunsul imun primar se caracterizează prin:
A. Se realizează pe seama limfocitelor T cu memorie
B. Se realizează la un contact ulterior cu același antigen
C. Face parte din apărarea nespecifică
D. Se realizează pe seama limfocitelor B cu memorie
E. Este un răspuns imun specific

4. Apărarea înnăscută se caracterizează prin:
A. Este o apărare specifică
B. Se dobândește prin transfer transplacentar de anticorpi
C. Are eficacitate mare
D. Se realizează prin intermediul limfocitelor T cu memorie
E. Se realizează prin fagocitoză

5. Apărarea dobândită se caracterizează prin:
A. Are eficacitate medie
B. Este foarte promptă
C. Poate fi dobândită natural activ, prin transfer transplacentar de anticorpi
D. Poate fi dobândită natural pasiv, prin vaccinare
E. Poate fi dobândită natural activ, în urma unei boli

6. Alegeți afirmația adevărată:
A. Antigenele sunt gamma-globuline
B. Antigenele au structură lipidică
C. Anticorpii au structură polizaharidică
D. Antigenele distrug anticorpii
E. Anticorpii sunt proteine plasmatice

7. **Grupa sangvină A(II) se caracterizează prin:**
A. Prezența aglutininelor A
B. Prezența aglutininelor α
C. Prezența aglutininelor α și β
D. Prezența aglutinogenelor A
E. Prezența aglutinogenelor β

8. **În sistemul Rh, hematiile fătului pot fi hemolizate atunci când:**
A. Mama Rh+ are un făt Rh –
B. Mama Rh– are un făt Rh–
C. Mama Rh+ are un făt Rh+
D. Mama Rh– are un prim făt Rh+
E. Mama Rh– are o a doua sarcină Rh+

9. **La hemostaza primară participă:**
A. Fibrinogenul
B. Fibrina
C. Tromboplastina
D. Protrombina
E. Trombocitele

10. **În timpul coagulării are loc:**
A. Vasoconstricție
B. Metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
C. Transformarea fibrinei în fibrinogen
D. Formarea tromboplastinei
E. Transformarea trombinei în fibrină

11. **Funcțiile sângelui sunt următoarele, CU EXCEPȚIA:**
A. Termoreglare
B. Apărare
C. Menținerea echilibrului acido-bazic
D. Transportul CO_2
E. Excreție

12. **Din aorta ascendentă se desprind:**
A. Trunchiul brahiocefalic
B. Artera carotidă comună stângă
C. Arterele coronare
D. Artera subclaviculară dreaptă
E. Artera carotidă comună dreaptă

13. **Prin arterele subclaviculare NU circulă sânge către:**
A. Arterele vertebrale
B. Arterele toracice interne
C. Arterele intercostale
D. Arterele axilare
E. Trunchiul brahiocefalic

14. **Din aorta descendentă toracică se desprind următoarele ramuri, CU EXCEPȚIA:**
A. Arterele bronșice
B. Arterele intercostale
C. Arterele esofagiene
D. Arterele pericardice
E. Arterele parietale

15. **Despre trunchiul celiac este adevărat că:**
A. Se desprinde din aorta descendentă toracică
B. Este situat inferior de pancreas
C. Se împarte în două ramuri
D. Vascularizează stomacul, ficatul, splina
E. Vascularizează jejuno-ileonul

16. **Vena portă:**
A. Aparține micii circulații
B. Se formează prin unirea venelor mezenterică superioară cu mezenterică inferioară și splenică
C. Transportă sânge de la stomac către vena cava inferioară
D. Transportă sângele cu substanțe nutritive de la ficat către vena cava inferioară
E. Se formează prin unirea venelor gastrică stângă cu hepatică și splenică

17. **Alegeți afirmația adevărată:**
A. Inima are rol de rezervor de sânge
B. Arterele au rol de pompă
C. Venele sunt conducte de distribuție
D. Arteriolele aparțin microcirculației
E. Capilarele asigură întoarcerea sângelui la inimă

18. **Valvele de la nivelul inimii:**
A. Valvele semilunare se deschid în timpul sistolei atriale
B. Valvele atrioventriculare se deschid în timpul diastolei ventriculare
C. Valvele semilunare se închid în timpul sistolei ventriculare
D. Valvele atrioventriculare se închid in timpul diastolei ventriculare
E. Valvele semilunare se deschid în timpul diastolei ventriculare

19. **În drumul său de la ficat la plămânul drept, un eritrocit trece prin:**
A. Vena portă
B. Venele hepatice
C. Vena cavă superioară
D. Arterele bronșice
E. Venele bronșice

20. **De la trahee până la peretele toracic, o hematie străbate:**
A. Venele jugulare
B. Arterele bronșice
C. Vena azygos
D. Venele bronșice

E. Vena cava inferioară

21.Drumul unei molecule de aminoacid absorbite din jejun către la inimă trece prin următoarele vase, CU EXCEPȚIA:
A. Vena mezenterică superioară
B. Vena portă
C. Vena pulmonară
D. Vena hepatică
E. Vena centrolobulară

22.O moleculă de oxigen ajunge din alveola pulmonară până la splină trecând prin următoarele vase, CU EXCEPȚIA:
A. Vene bronșice
B. Vene pulmonare
C. Artera splenică
D. Aorta descendentă toracică
E. Trunchiul celiac

23.Ganglionii limfatici au următoarele funcții, CU EXCEPȚIA:
A. Produc limfocite
B. Produc monocite
C. Opresc circulația limfei
D. Formează anticorpi
E. Au rol de barieră

24.Despre celulele cardiace este adevărat că:
A. Toate celulele inițiază impulsuri
B. Toate celulele conduc impulsul
C. Toate celulele se contractă
D. Funcționează ca un sincițiu unic, atrio-ventricular
E. Sunt celule musculare netede

25.Proprietățile celulei miocardice sunt, CU EXCEPȚIA:
A. Automatismul
B. Peristaltismul
C. Contractilitatea
D. Conductibilitatea
E. Excitabilitatea

26.Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt următorii, CU EXCEPȚIA:
A. Debitul cardiac
B. Volumul sistolic
C. Volemia
D. Elasticitatea arterelor
E. Vâscozitatea sângelui

27.Despre splină este adevărat că:
A. Produce monocite
B. Este situată în dreapta lojei gastrice
C. Intervine în metabolismul fierului
D. Artera splenică este o ramură a aortei abdominale
E. Vena splenică se varsă în vena cava inferioară

28.Conform legii inimii:
A. Stimulii subliminari nu provoacă depolarizarea membranei
B. Stimulii supraliminari produc o reacție mai amplă decât stimulii prag
C. Ventriculul stâng ejectează atât sânge cât ajunge prin venele pulmonare
D. Inima se contractă cu o frecvență de 25/min
E. Inima se depolarizează doar în faza de contracție

29.Un adult de 100 kg are aproximativ:
A. 6 litri de sânge
B. 6 litri de sânge venos
C. 4 litri de sânge arterial
D. 4 litri sânge arterial
E. 8 litri de sânge venos

30.Cauza principală a întoarcerii sângelui la inimă este:
A. Presa abdominală
B. Aspirația toracică
C. Pompa musculară
D. Masajul pulsatile al arterelor
E. Activitatea de pompă a inimii

COMPLEMENT GRUPAT

31.În sânge se găsesc:
1. Trombocite
2. Leucocite
3. Eritrocite
4. Proteine

32.În plasmă se găsesc:
1. Tiroxină
2. Uree
3. Cortisol
4. Acid uric

33.Răspunsul imun secundar are următoarele caracteristici:
1. Este dobândit
2. Este specific
3. Implică limfocitele
4. Este primitiv

34.Vaccinarea:
1. Constă în administrare de antitoxine
2. Implică limfocitele B
3. Este apărare dobândită natural activ
4. Este un tip de apărare specifică

35.În plasmă se găsesc:
1. Tiamină
2. Progesteron
3. Acid ascorbic
4. Adrenalină

36.Hemostaza primară implică:
1. Formarea tromboplastinei
2. Metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
3. Formarea trombinei
4. Vasoconstricție

37.Despre coagulare este adevărat că:
1. Formarea fibrinei este faza cea mai lungă
2. Formarea trombinei este faza cea mai scurtă
3. Formarea tromboplastinei durează 10 sec
4. Se desfăşoară în trei faze

38.În plasma unui individ AII Rh+ se găsesc:
1. Aglutinine α
2. Aglutinogene Rh
3. Aglutinine anti D
4. Aglutinogene A

39.Leucocitele:
1. Au mitocondrii
2. Emit pseudopode
3. Suferă procesul de diapedeză
4. Intră în constituția rețelei de fibrină

40.Din cârja aortei se desprind:
1. Arterele coronare
2. Artera carotidă comună dreaptă
3. Artere parietale
4. Artera subclaviculară stângă

41.Encefalul este irigat de ramuri din:
1. Artera carotidă internă
2. Artera carotidă externă
3. Artera subclaviculară
4. Sinusul carotic

42.În timpul sistolei atriale:
1. Valvele atrioventriculare sunt deschise
2. Valvele semilunare sunt deschise
3. Ventriculii se relaxează
4. Ventriculii se contract

43.În timpul diastolei generale:
1. Se produce zgomotul II
2. ATP-aza Na^+-K^+ scoate Na^+ din celulă şi reintroduce K^+ în celulă
3. Atriile se umplu cu sânge
4. Ventriculii se umplu cu sânge

44.Despre valvele atrioventriculare este adevărat că:
1. Sunt unite prin cordaje tendinoase de atrii
2. Se deschid în timpul sistolei
3. Permit trecerea sângelui într-un singur sens, dinspre ventriculi spre artere
4. Valva bicuspidă se mai numeşte şi mitrală

45.Alegeți afirmațiile adevărate:
1. Nodul sinoatrial este situat în atriul drept
2. Joncțiunea atrioventriculară este alcătuită din valvele mitrală şi tricuspidă
3. Fasciculul Hiss se găseşte în septul interventricular
4. Rețeaua Purkinje imprimă inimii ritmul sinușal

46.Debitul cardiac creşte în situațiile când:
1. Scade rezistența periferică
2. Creşte forța de contracție a miocardului
3. Există o stimulare simpatică
4. Inima se contractă în ritm idioventricular

47.Alegeți afirmațiile adevărate:
1. Celula miocardică este excitabilă doar în sistolă
2. Celula miocardică se supune legii "tot sau nimic"
3. Automatismul este o proprietate comună tuturor celulelor excitabile
4. Celulele miocardice au proprietatea de conductibilitate

48.În timpul diastolei atriale:
1. Atrile se umplu cu sânge
2. Ventriculii ejectează sânge
3. Ventriculii se umplu pasiv cu sânge
4. Se produce zgomotul I

49.Debitul cardiac:
1. Depinde de forța de contracție
2. Depinde de frecvența cardiacă
3. Influențează pulsul arterial
4. Influențează presiunea arterială

50.Alegeți valorile corecte:
1. Presiunea medie din atriul drept = 0 mmHg
2. Presiunea sistolică din aorta = 120 mmHg
3. Volum sistolic în repaus = 75 ml
4. Volum sistolic la efort = 150 ml

51.De la nivelul capilarelor jejunale, o moleculă de glucoză circulă prin:
1. Vena mezenterică inferioară
2. Vena mezenterică superioară
3. Vena hepatică
4. Vena portă

52.La începutul sistolei ventriculare stângi:
1. Se închide mitrala, apoi se deschid valvele semilunare aortice
2. Se deschid valvele semilunare pulmonare, apoi se închide tricuspida
3. Ventriculul este cavitate închisă
4. Presiunea intraventriculară scade rapid, pe măsură ce are loc ejecția sângelui

53.În timpul diastolei ventriculului drept:
1. Se închid valvele semilunare pulmonare
2. Se deschide tricuspida
3. Sângele din venele cave ajunge în ventriculul drept
4. Are loc sistola atriului drept

54.Gravitația facilitează întoarcerea venoasă prin:
1. Vena cavă inferioară
2. Vena jugulară internă
3. Vena hepatică
4. Vena brahiocefalică

55.Potențialul de acțiune în celula miocardică ventriculară:
1. Are valoarea maxima de +20mV
2. Are valoarea de repaus de – 80mV
3. Are perioada refractară absolută lungă
4. Are durata de 200ms

56.Debitul limfatic mediu este de:
1. 15 ml/min
2. 1 ml/min
3. 16 ml/min
4. 1500 ml/zi

57.Sisteme de valve există la nivelul:
1. Venelor femurale
2. Canalului toracic
3. Bazei aortei
4. Inimii

58.Un chilomicron absorbit la nivelul jejunului ajunge la ficat trecând prin:
1. Vena mezenterică superioară
2. Vena brahiocefalică stângă
3. Vena portă
4. Artera hepatică

59.Între atriul stâng și ventriculul stâng se află:
1. Valva semilunară aortică
2. Valva bicuspidă
3. Valva tricuspidă
4. Valva mitrală

60.Tahicardia apare în :
1. Efort fizic
2. Emoții
3. Traumatisme
4. Stimularea secreției medulosuprarenalei

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C, pg. 84
2. D, pg.84, 85
3. E, pg. 84
4. E, pg. 84, 85
5. E, pg. 84, 85
6. E, pg. 84
7. D, pg. 85
8. E, pg.86
9. E, pg.86
10. D, pg.86
11. E, pg.86
12. C, pg. 87
13. E, pg. 87
14. B, pg. 87
15. D, pg. 59, 88
16. B, pg. 88
17. D, pg. 90
18. B, pg. 90
19. B, pg. 90
20. D, pg. 90
21. C, pg. 88, 78 (fig. 82)
22. A, pg. 87, 88
23. C, pg. 89
24. B, pg. 90, 11
25. B, pg. 90, 91, 76
26. B, pg. 92, 93
27. C, pg. 89
28. C, pg. 10, 87, 90, 91, 93
29. B, pg. 84, 94
30. E, pg. 94

COMPLEMENT GRUPAT

31. E, pg. 84
32. E, pg. 56, 58, 86, 103, 104, 105
33. A, pg. 84
34. C, pg. 84, 85
35. E, pg. 57, 86, 114
36. C, pg. 86
37. D, pg. 86
38. E, pg. 85, 86
39. E, pg. 84, 86
40. D, pg. 87
41. B, pg. 87
42. B, pg. 92
43. E, pg. 9, 92
44. D, pg. 90, fig. 91
45. B, pg. 90, 91
46. A, pg. 90, 91
47. C, pg. 90, 91
48. E, pg. 92, fig. 93
49. E, pg. 90, 92, 93
50. E, pg. 92, 93, 94
51. C, pg. 88
52. B, pg. 92
53. E, pg. 92
54. C, pg. 88
55. E, pg. 10
56. C, pg. 89
57. E, pg. 88, 89, 94
58. C, pg. 81, 88, 89
59. C, pg. 90, fig. 91
60. E, pg. 57, 91

CIRCULAŢIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Alina Draghia

COMPLEMENT SIMPLU

1. Un individ de 70 kg nu are:

A. 560 ml de sânge
B. 5600 ml de sânge
C. 56 dl de sânge
D. 560 cl de sânge
E. 5,6 l de sânge

2. Găsiţi afirmaţiile false legate de debitul cardiac:

A. Este volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie înmulţit cu frecvenţa cardiacă
B. Volumul bătaie al fiecarui ventricul este 70 ml
C. Valoarea de repaus este de aproximativ 5 l/min
D. Reprezintă volumul de sânge expulzat de fiecare ventricul la fiecare bătaie
E. Frecvenţa cardiacă este de 70-75 bătăi/min în repaus

3. Antigenele de pe hematii sunt,cu excepţia:

A. α
B. D
C. O
D. A
E. B

4. Volumul bătaie nu variază cu:

A. Volumul de sânge din ventricul de la sfârşitul diastolei
B. Forţa contracţiei
C. Presiunea arterială
D. Mărimea care se apreciază indirect,prin măsurarea tensiunii arteriale
E. Viteza sângelui

5. Antigenul prezintă următoarele caracteristici,cu excepţia:

A. Substanţa macromoleculară
B. De natura proteică sau polizaharidică
C. Declanşează răspuns imun specific
D. Declanşează producţia de anticorpi
E. Declanşează producţia de substanţe ce neutralizează sau distrug antigenul

6. Răspunsul imun specific are urmatoarele caracteristici,cu excepția:

A. Răspunsul imun primar apare la primul contact cu antigenul
B. Are memorie imunologică
C. Constă în diferențierea structurilor proprii de cele străine organismului
D. Realizează apărare nespecifică
E. Răspunsul imun secundar se realizează pe seama limfocitelor cu memorie

7. Apărarea nespecifică prezintă urmatoarele caracteristici:

A. Nu este prezenta la toți oamenii
B. Nu este promptă
C. Se realizează prin mecanisme moleculare
D. Este o apărare primitivă
E. Are o eficacitate ridicată

8. Cauzele care favorizează întoarcerea venoasă sunt,cu excepția:

A. Activitatea de pompă cardiacă
B. Presa abdominală
C. Masajul pulsatil efectuat de vene asupra arterelor
D. Aspirația toracică
E. Gravitația

9. Pentru un subiect cu frecvența cardiacă de 90 bătăi/min și volum bătaie de 80 ml,debitul cardiac nu este:

A. 72 dl
B. 70 l
C. 7,2 l
D. 7200 ml
E. 720 cl

10. Particularitatea inimii este data de,cu excepția:

A. Excitabilă numai în diastolă
B. Inexcitabilă în sistolă
C. Legea inexcitabilității periodice a inimii
D. Pragul de excitabilitate
E. Inexcitabilă în faza de contracție

11. Legea inexcitabilității periodice a inimii nu constă în faptul că:

A. În sistolă aplicarea unui stimul oricât de puternic ar rămâne fără efect
B. Stimulii cu frecvența mare nu pot tetaniza inima
C. În sistolă inima este în perioada refractară absolută
D. Stimulii cu frecvența mare nu pot suma contracțiile
E. Este o proprietate specifică tuturor celulelor

12. Despre centrii de automatism în cordul uman putem afirma următoarele:

A. Nodulul sinoatrial are o frecvența de descărcare a impulsurilor de 25 bătăi/min
B. NAV are o frecvența de descărcare de 40 impulsuri/min
C. NAV funcționează permanent și în serie cu NSA
D. Ritmul funcțional al centrului de comandă nu poate fi modificat sub acțiunea unor factori externi
E. Fasciculul Hiss și rețeaua Purkinje au o frecvență de descărcare de 70- 80 impulsuri/min

13. Despre zgomotele cardiace putem afirma,cu excepția :

A. Zgomotul II este mai scurt
B. Zgomotul I sistolic este mai lung și de tonalitate joasă
C. Zgomotul I este produs la începutul diastolei ventriculare
D. Zgomotul II diastolic este mai acut
E. Zgomotul I este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare

14. Despre elasticitate nu este adevărat ca:

A. Proprietatea arterelor medii de a se lăsa destinse când crește presiunea sângelui
B. Proprietatea vaselor de a reveni la calibrul inițial când presiunea arterială scade
C. Se transformă o ejecție sacadată într-una continuă
D. În sistolă se pompează un volum de 75 ml sânge peste cel din vase
E. Se produc variații pasive ale calibrului vaselor mari

15. Vena portă nu prezintă urmatoarele caracteristici:

A. Transportă sânge încarcat cu substanțe nutritive
B. Se formează prin unirea venei splenice cu vena iliacă comună
C. Este o venă aparte a marii circulații
D. Se formează cu participarea venei mezenterice inferioare
E. Ajunge la ficat

16. Alegeți valoarea incorectă a evenimentului produs în cord:

A. Diastola generală 0,4 s
B. Diastola ventriculară 0,5 s
C. Sistola atrială 0,1 s
D. Sistola ventriculară 0,7 s
E. Diastola atrială 0,7 s

17. Despre ciclul cardiac este adevarat,cu excepția:

A. Durata unui ciclu cardiac este invers proporțională cu frecvența cardiacă
B. Există un asincronism între sistola atriilor și cea a ventriculelor
C. Este format dintr-o sistolă și o diastolă
D. Pentru o frecvență de 90 bătăi/min durata ciclului cardiac este de 0,6 s

E. Sistola atrială o precede cu 0,5 s pe cea ventriculară

18. Plasma nu conține:
A. Apă 90%
B. Reziduu uscat 10%
C. Substanțe anorganice 1%
D. Substanțe organice 9%
E. Substanțe organice 1%

19. Un individ de 90 kg nu are următorul volum sangvin:
A. 720 cl
B. 7200 ml
C. 7,2 dl
D. 7,2 l
E. 72 dl

20. Presiunea abdominală nu:
A. Reprezintă presiunea pozitivă din cavitatea abdominală
B. Crește în inspir
C. Împinge sângele spre inima
D. Scade în timpul inspirației
E. Reprezintă un factor care favorizează întoarcerea venoasă

21. Sângele prezintă următoarele constante fiziologice:
A. Presiunea osmotică a plasmei:300 Osm/l
B. pH sangvin:7,38-7,42
C. Număr de plachete:150.000-300.000/cm³
D. Leucocite:4000-10.000/mm³
E. Hemoglobina la bărbați:12-15,6 g/dl

22. Principalele constante fiziologice ale cordului sunt:
A. Debitul cardiac este de 5 l/min la efort
B. Frecvența cardiacă=70-75 bătăi/min
C. Volumul bătaie al ambilor ventriculi este,în medie,150 ml
D. Presiunea arterială diastolică=120 mmHg
E. Presiunea arterială sistolică=80 mmHg

23. Formula leucocitară prezintă urmatoarele constante:
A. Bazofile <1% din eritrocite
B. Monocite 25-33% din leucocite
C. Neutrofile 3-9%% din leucocite
D. Eozinofile 1-3% din leucocite
E. Limfocite 52-62% din leucocite

24. Valorile normale aferente hematiilor sunt următoarele:
A. Hemoglobina la femei=12-15,6 g/dl

B. Număr de hematii la femei:4 500 000/m³
C. Hemoglobina la bărbați=13,8-17,2 g/l
D. Hematocritul la bărbați=35-46%
E. Număr hematii la bărbați:4 500 000/mm³

25. Artera carotidă externă nu vascularizează:
A. Gâtul
B. Regiunea temporală
C. Creierul
D. Viscerele feței
E. Regiunea occipitală

26. Circulația mare prezintă urmatoarele caracteristici,cu excepția:
A. Se sfârșește în atriul drept
B. Include venele pulmonare
C. Transportă sânge cu O_2 de la plămân
D. Începe în ventriculul stâng
E. Include arterele iliace comune

27. Trunchiul celiac vascularizează:
A. Jejunul
B. Colonul
C. Splina
D. Rectul
E. Prostata

28. Despre artera tibială anterioară este adevarat că:
A. Se continuă cu artera dorsală a piciorului
B. Irigă fața posterioară a tibiei
C. Se desprinde din artera carotidă
D. Artera dorsală se termină cu arterele digitale plantare
E. Irigă coapsa

29. Vena limfatică dreapta nu:
A. Are o lungime de 1-2 cm
B. Se deschide la confluența dintre vena jugulară internă dreaptă și vena subclaviculară dreaptă
C. Colectează limfa din pătrimea superioară dreaptă a corpului
D. Colectează limfa de la axila dreaptă
E. Are pe traseu cisterna chili

30. Aparatul cardio-vascular are următoarele funcții:
A. Fiecare parte a inimii impune deplasarea sângelui în ambele sensuri
B. Rolul fundamental al inimii este de a pompa sânge
C. Colectarea produșilor tisulari de catabolism pentru a fi recirculați

44. Excitabilitatea nu este:
1. Proprietatea de a pompa sange
2. Proprietatea miocardului de a propaga excitaţia la toate fibrele sale
3. Proprietatea miocardului de a dezvolta tensiune între capetele sale
4. Proprietatea celulei musculare cardiace de a raspunde la un stimul printr-un potenţial de acţiune propagat

45. Mediul intern al organismului este format din următoarele:
1. Limfa
2. Perilimfa
3. LCR
4. Exolimfa

46. Circulaţia pulmonară nu începe şi nu se sfârşeşte la nivelul următoarelor:
1. Ventriculul stâng
2. Ventriculul drept
3. Atriul drept
4. Atriul stâng

47. Vena cava superioară nu se formează din unirea:
1. Venelor azygos
2. Venelor subclaviculare
3. Venelor jugulare interne
4. Venelor brahiocefalice

48. Artera mezenterică inferioară vascularizează:
1. Colonul descendent
2. Colonul sigmoid
3. Partea superioară a rectului
4. Partea stângă a colonului transvers

49. Degetele picioarelor sunt vascularizate de,cu excepţia:
1. Artera dorsală a piciorului
2. Artera axilară
3. Artera plantară internă
4. Artera femurală

50. Factorii determinanţi ai presiunii arteriale sunt următorii:
1. Contractilitatea
2. Elasticitatea
3. Viteza sângelui
4. Volumul sangvin

51. Eritrocitele prezintă urmatoarele roluri:
1. Menţinerea echilibrului acido-bazic
2. În transfuzie
3. În transportul O_2 si CO_2
4. În apărarea organismului

52. Sistemul aortic nu:
1. Începe în ventriculul drept
2. Se bifurcă terminal în arterele iliace externe
3. Urcă 4-5 mm, apoi formează arcul aortic
4. Dă naştere arterelor coronare

53. Musculatura cardiacă are următoarele caracteristici:
1. Celulele care initiază şi conduc impulsul sunt excitabile
2. Conţine celule care răspund la stimuli prin relaxare
3. Este un sinciţiu funcţional
4. Impulsul este generat atât în interiorul, cât şi în exteriorul organului

54. Un individ B III Rh+ nu poate primi sânge de la donator:
1. AB IV Rh+
2. A II Rh+
3. A Rh-
4. B Rh+

55. Debitul cardiac creşte în următoarele situaţii:
1. Sarcina
2. Efort
3. Altitudine
4. Somn

56. Alegeţi cele 2 caracteristici corecte atribuite vaselor limfatice:
1. Capilarele formează reţele terminale
2. Ocupă o poziţie intermediară între sistemul arterial şi cel venos
3. Pereţii vaselor limfatice sunt mai subţiri decât cei ai vaselor sangvine
4. Capilarele limfatice sunt mai subţiri decât cele sangvine

57. Despre ganglionii limfatici este adevărat,cu excepţia:
1. Produc monocite
2. Produc antigene
3. Au rol de barieră în răspândirea infecţiilor
4. Distrug hematii

58. Structural ganglionii prezintă următoarele elemente:
1. Trabecule
2. Capsula fibroasă

3. Vase aferente
4. Vase eferente

59. Splina nu:
1. Produce hematii
2. Se află în cavitatea toracică
3. Se află la dreapta lojei gastrice
4. Produce limfocite

60. Rolurile vaselor de sânge sunt următoarele,cu excepția:
1. Arterele reprezintă conducte de distribuție
2. Microcirculația are rol în schimburile de substanțe și gaze
3. Venele reprezintă rezervoare de sânge
4. Arterele reprezintă rezervoare de sânge

RASPUNSURI

Complement simplu:
1. A/pag.84
2. D/pag.90
3. A/pag.85
4. E/pag.90
5. C/pag.84
6. D/pag.84
7. D/pag.84
8. C/pag.94
9. B/pag.84
10 .D/pag.90
11. E/pag.90
12. B/pag.91
13. C/pag.92
14. A/pag.93
15. B/pag.88
16. D/pag.92
17. E/pag.91-92
18. E/pag.85
19. C/pag.84
20. D/pag.94
21. B/pag.126
22. B/pag.90 si pag.93
23. D/pag.126
24. A/pag.126
25. C/pag.87
26. B/pag.87-88
27. C/pag.88
28. A/pag.88
29. E/pag.89
30. B/pag.90

Complement grupat:
31. E/pag.84-85
32. A/pag.84
33. B/pag.84-85
34. A/pag.84-85
35. C/pag.92
36. A/pag.87-88
37. A/pag.84
38. E/pag.90-91
39. B/pag.90
40. E/pag.89
41. C/pag.88-89
42. A/pag.86
43. C/pag.89
44. D/pag.90
45. A/pag.84
46. B/pag.87
47. A/pag.88
48. E/pag.88
49. C/pag.88
50. C/pag.93
51. A/pag.84
52. A/pag.87
53. B/pag.90
54. A/pag.85-86
55. A/pag.90
56.B/pag.88
57. C/pag.89
58. E/pag.89
59. A/pag.89
60. D/pag.93-94

RESPIRATIA

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Florin Drăghia

COMPLEMENT SIMPLU

1. Referitor la sângele arterial sunt adevărate următoarele:
A. Transportă 20 ml O_2/l
B. Conţine 12-15 g hemoglobină/l
C. Transportă O_2 fixat la hemoglobină 1,5%
D. Transportă O_2 dizolvat în plasmă 98,5%
E. Transportă O_2 dizolvat în plasma 1,5%

2. Lungimea traheei nu este:
A. 1-1,2 dm
B. 100-120 mm
C. 1-1,2 mm
D. 10-12 cm
E. 0,1-0,12 m

3. Cu privire la pleură sunt adevărate următoarele:
A. Delimitează cavitatea peritoneală
B. Este o seroasă ce înveleşte plămânii
C. Nu prezintă o foiţă viscerală
D. Nu vine în contact cu lichidul pleural
E. Nu prezintă o foiţă parietală

4. Referitor la transportul CO_2 nu este adevărat că:
A. Este realizat de plasmă în proporţie de 5%
B. Se desfaşoară şi la nivelul eritrocitelor
C. Presiunea parţială în sângele venos este de 40 mm Hg
D. Este realizat sub formă de carbaminohemoglobină în proporţie de 5%
E. CO_2 se leagă de grupările NH_2 terminale ale hemoglobinei

5. Despre capacitatea pulmonară este adevărat că:
A. Este atinsă prin efort inspirator maxim
B. Reprezintă volumul minim de expansiune al plămânilor
C. Are valoarea de 4 litri
D. Se poate măsura spirometric
E. Însumează capacitatea vitală şi volumul curent

6. În structura acinului pulmonar nu intră următoarele structuri:
A. Bronhiile
B. Bronhiola respiratorie
C. Reţeaua capilară
D. Alveolele pulmonare

E. Canalele alveolare

7. Nu este adevărat că în inspir:
A. Presiunea în alveole devine -1 cm H_2O
B. Sternul este proiectat anterior
C. Diafragma se contractă
D. Sternul se apropie de coloana vertebrală
E. Faţa bazală a plămânilor este trasă în jos de diafragmă

8. În inspir maximal nu:
A. Se coboară coastele
B. Se creşte cu 20% diametrul antero-posterior al toracelui
C. Se coboară diafragma
D. Ajung plămânii la capacitatea pulmonară totală
E. Se depărtează sternul de coloana vertebrală

9. Capacitatea inspiratorie nu:
A. Are 2000 ml
B. Reprezintă inspirul maxim,pornind de la un expir normal
C. Însumează VC şi VIR
D. Este mai mare decât capacitatea pulmonară totală
E. Se poate măsura spirometric

10. Capacitatea inspiratorie nu are următoarea valoare medie:
A. 2 l
B. 2000 ml
C. 20 dl
D. 0,2 l
E. 200 cl

11. Capacitatea vitală nu reprezintă:
A. Volumul maxim ce poate fi inspirat după expir forţat
B. Volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspiraţie maximă
C. Suma dintre VIR,VER şi VR
D. Diferenţa dintre capacitatea pulmonară totală şi volumul rezidual
E. Suma dintre VC,VER şi VIR

12. Cand sângele ajunge la nivelul ţesuturilor este adevărat,cu excepţia:
A. Presiunea parţială a oxigenului în ţesuturi este 40 mm Hg
B. 100 ml de sânge eliberează,în repaus,12 ml O_2
C. Presiunea parţială a CO_2 în ţesuturi este 45-46 mm Hg
D. Se formează hemoglobina redusă
E. Oxihemoglobina disociază

13. Spaţiul mort ventilator cuprinde:
A. Bronhiola respiratorie
B. Alveolele pulmonare
C. Ductele alveolare

D. Bronhiile
E. Saculeții alveolari

14. Presiunea alveolară nu variază astfel în timpul respirației:
A. Scade în inspir
B. Crește în inspir la 1 mm H_2O
C. Crește în expir
D. Este egală cu presiunea atmosferică când glota este deschisă
E. Crește în expir la 1 cm H_2O

15. Afirmații false cu privire la membrana alveolo-capilară sunt:
A. Are o suprafață de 50-100 m^2
B. Cuprinde endoteliul capilar,interstițiul pulmonar,epiteliul alveolar și surfactantul
C. Asigură difuziunea gazelor
D. Se mai numește și membrană respiratorie
E. Grosimea sa medie este de 0,8 microni

16. În cadrul difuziunii oxigenului,nu au loc fenomenele:
A. Oxigenul străbate membrana respiratorie din alveole în sângele capilar
B. Oxigenul trece din țesuturi în plasmă
C. Oxigenul trece în plasmă și,consecutiv,în eritrocite
D. La nivelul membranei alveolo-capilare, hemoglobina se combină reversibil cu oxigenul, formând oxihemoglobina
E. Oxigenul se combină cu ionii de fier din structura hemoglobinei

17. La nivel alveolar,difuziunea CO_2 se face,cu excepția:
A. Cu o viteză mai mare decât a oxigenului
B. În 0,25 secunde
C. Datorită unui gradient de 6 mm Hg
D. Din sângele capilar în alveole
E. Datorită unui gradient de 60 mm Hg

18. Gradul de saturare cu O_2 al hemoglobinei depinde de,cu excepția:
A. pH-ul plasmatic
B. Temperatura
C. Presiunea parțială a CO_2 plasmatic
D. Presiunea parțială a O_2 plasmatic
E. Valoarea pH-ului la nivelul plasmei

19. Centrii nervoși care asigură reglarea respirației nu:
A. Conțin chemoreceptori
B. Sunt localizați în bulb
C. Primesc informații de la baroreceptori vasculari
D. Sunt localizați în punte
E. Primesc informații de la chemoreceptori vasculari

20. Următoarele capacități și volume pulmonare pot fi măsurate spirometric:

A. VR
B. Capacitatea reziduală funcțională
C. VC
D. Capacitatea pulmonară totală
E. Volumul care rămâne în plămâni și după un expir forțat

21. Expirul liniștit nu este realizat prin:
A. Contracția mușchilor gâtului
B. Relaxarea diafragmei
C. Retracția elastică a peretelui toracic
D. Urcarea diafragmei
E. Retracția elastică a plămânilor

22. Se poate măsura spirometric:
A. Volumul rezidual
B. Capacitatea pulmonară totală
C. Capacitatea reziduală funcțională
D. Volumul curent
E. Volumul de aer ce rămâne în plămâni și după o expirație forțată

23. Capacitatea vitală cuprinde următoarele volume:
A. Capacitatea pulmonară totală
B. Volumul curent
C. Capacitatea inspiratorie
D. Volumul rezidual
E. Capacitatea reziduală funcțională

24. Faringele nu are funcție:
A. Digestivă
B. Respiratorie
C. Fonatorie
D. În deglutiție
E. Imunitară

25. Fosele nazale nu:
A. Comunică cu faringele
B. Formează cavitatea nazala
C. Se află inferior de cavitatea bucală
D. Comunică anterior prin orificiile narinare
E. Sunt separate de cavitatea bucală prin palatul dur și palatul moale

26. Este adevărat că expirul normal:
A. Scoate din plămâni 700 ml aer
B. Durează 4 secunde
C. Se datorează ridicării diafragmei
D. Se face activ
E. Durează o secundă

27. **Membrana alveolo-capilară nu este formată din:**
A. Epiteliul bronşic
B..Surfactant
C. Endoteliul capilar
D. Interstițiul pulmonar
E. Epiteliul alveolar

28. **Următoarele valori ale capacităților pulmonare sunt incorecte:**
A. Capacitatea vitală: 2000 ml
B. Capacitatea pulmonară totală: 5000 ml
C. Capacitatea reziduală funcțională: 3 l
D. Capacitatea inspiratorie: 2000 ml
E. Capacitatea vitală: 3,5 l

29. **Respirația de repaus nu:**
A. Asigură o ventilație alveolară de 4,5-5 l/min
B. Vehiculează un volum de 500 ml de aer
C. Se realizează prin mişcările diafragmei
D. Are o frecvență de 10 respirații/min
E. Are o succesiune ciclică inspir-expir

30. **Ridicarea grilajului costal nu:**
A. Se face activ
B. Este principala mişcare în inspirul maxim
C. Proiectează anterior sternul
D. Creşte diametrul antero-posterior al cutiei toracice cu 20%
E. Este cauzată de contracția muşchilor drepți abdominali

COMPLEMENT GRUPAT

31. **Presiunea pleurală:**
1. Are valoare negativă
2. Este asigurată de aspirarea lichidului pleural
3. Variază cu fazele respirației
4. Nu este presiunea lichidului pleural

32. **Ventilația alveolară are valoarea medie,cu excepția:**
1. 9 l/min
2. 4-4,5 l/min
3. 8 l/min
4. 4,5-5 l/min

33. **Sunt distal de bronhiolele respiratorii:**
1. Bronhiile
2. Alveolele pulmonare
3. Sacii alveolari
4. Ductele alveolare

34. **Forțele care participă la realizarea expirului sunt:**
1. Forțe elastice ale țesutului pulmonar
2. Datorate parțial surfactantului
3. Forțe de recul
4. Relaxarea diafragmei

35. **Capacitatea vitală nu cuprinde:**
1. VIR
2. VER
3. VC
4. VR

36. **Gradientul de difuziune al CO_2 la nivelul membranei alveolo-capilare este de,cu excepția:**
1. 60 mm Hg
2. 100 mm Hg
3. 46 mm Hg
4. 40 mm Hg

37. **Capacitatea reziduală funcțională nu are valoarea medie:**
1. 5 l
2. 1,5 l
3. 3,5 l
4. 3 l

38. **Volumul rezidual nu este folosit pentru calculul:**
1. Capacității vitale
2. Capacității pulmonare totale
3. Capacității inspiratorii
4. Capacității reziduale funcționale

39. **Unitatea morfo-funcțională a plămânului nu este:**
1. Traheea
2. Bronhiola respiratorie
3. Alveola pulmonară
4. Acinul pulmonar

40. **Capacitatea vitală nu:**
1. Poate fi măsurată spirometric
2. Însumează VIR,VER şi VC
3. Reprezintă volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
4. Este mai mare decât capacitatea pulmonară totală

41. **Următoarele volume respiratorii pot fi măsurate prin spirometrie:**
1. VC

2. VER
3. VIR
4. VR

42. Debitul respirator de repaus nu:
1. Depinde de volumul curent
2. Are valoarea de 5 l/min
3. Poate creşte semnificativ la efort
4. Reprezintă suma dintre volumul curent şi volumul inspirator de rezervă

43. Ventilaţia alveolară nu:
1. Are valoarea de 9 l/min la repaus
2. Depinde de presiunea parţială a O_2 şi CO_2 în alveole
3. Reprezintă aerul care ajunge la nivelul spaţiului mort
4. Are valoarea de 4,5-5 l/min la repaus

44. În cadrul respiraţiei,dimensiunile cutiei toracice pot varia în mod activ astfel:
1. Scăderea diametrului vertical
2. Creşterea diametrului antero-posterior
3. Relaxarea diafragmei
4. Creşterea diametrului vertical

45. La nivelul membranei alveolo-capilare,difuziunea nu:
1. Asigură trecerea O_2 în sânge
2. Are loc dacă există o diferenţă de presiune
3. Tinde să egalizeze presiunile parţiale între compartimente
4. Asigură trecerea O_2 în alveole

46. Rata difuziunii gazelor prin membrana alveolo-capilară este influenţată de,cu excepţia:
1. Suprafaţa membranei de schimb
2. Presiunea parţială a gazului în sângele capilar
3. Presiunea parţială a gazului în alveolă
4. Presiunea parţială a lichidului în alveolă

47. Membrana respiratorie nu:
1. Are grosimea de 0,1 microni
2. Are o suprafaţă totală de 50-100 mm^2
3. ~~Cuprinde un singur epiteliu~~
4. Influenţează rata difuziunii gazelor

48. La nivel pulmonar,oxigenul nu:
1. Trece din aer în sânge
2. Difuzează în 0,75 secunde
3. Are o presiune parţială în sângele capilar de 40 mm Hg
4. Se fixează ireversibil de ionii de fier din structura hemoglobinei

49. O hematie străbate capilarul pulmonar,cu excepţia:
1. În 5 secunde
2. În 0,1 secunde
3. În 0,3 secunde
4. În 0,75 secunde

50. Bifurcaţia traheei nu este situată la nivelul vertebrelor:
1. T5
2. T2
3. T1
4. T7

51. Când sângele ajunge la ţesuturi au loc fenomenele,cu excepţia:
1. Hemoglobina se reduce parţial
2. Oxihemoglobina disociază,devenind carbaminohemoglobină
3. Oxigenul difuzează din plasmă în interstiţiu
4. Oxigenul difuzează din plasmă în hematii

52. Când sângele ajunge la nivelul ţesuturilor nu:
1. Are loc transformarea parţială a hemoglobinei în hemoglobină redusă
2. Are loc colorarea sângelui în roşu-violaceu
3. Se eliberează câte 7 ml de oxigen pentru fiecare 100 ml de sânge
4. Se desaturează hemoglobina în proporţie de 30-50%

53. Un litru de sânge arterial nu transportă dizolvat în plasmă:
1. 5 ml O_2
2. 2 ml O_2
3. 4 ml O_2
4. 3 ml O_2

54. La nivel alveolar,difuziunea CO_2 nu se face:
1. Datorită unui gradient de 100 mm Hg
2. De 20 de ori mai repede decât cea a oxigenului
3. În 2 secunde
4. Până la egalizarea presiunilor

55. Sângele din venele pulmonare nu conţine:
1. Bicarbonat
2. Oxihemoglobină
3. Carbaminohemoglobină
4. 20 ml O_2/l

56. Ce procent din debitul respirator nu asigură ventilaţia alveolară:
1. 20%
2. 30%
3. 40%
4. 10%

57. Aerul inspirat străbate următoarele:
1. Traheea
2. Bronhiile
3. Ductele alveolare
4. Cavitatea bucală

58. CO_2 este transportat prin sânge:
1. Sub formă de bicarbonat 95%
2. Dizolvat fizic în plasmă 5%
3. Sub formă de carbaminohemoglobină 5%
4. Dizolvat fizic în plasmă 95%

59. Reglarea ventilației nu este realizată de:
1. Punte
2. Hipotalamus
3. Bulb
4. Mezencefal

60. Reglarea respirației nu este realizată:
1. Pe baza informațiilor de la baroreceptori din vasele sangvine
2. De centrii nervoși din mezencefal
3. Pe baza informațiilor primite de la chemoreceptorii din mezencefal
4. Pe baza informațiilor primite de la chemoreceptori din bulb și punte

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU
1. E (pag.100)
2. C (pag.97)
3. B (pag.97)
4. C (pag.100)
5. A (pag.99)
6. A (pag.97)
7. D (pag.98)
8. A (pag.98)
9. D (pag.99)
10. D (pag.99)
11. C (pag.99)
12. B (pag.100-101)
13. D (pag.99 si pag.97)
14. B (pag.98)
15. E (pag.100)
16. B (pag.100-101)
17. E (pag.100)
18. C (pag.100)
19. C (pag.101)
20. C (pag.99)
21. A (pag.98)
22. D (pag.99)
23. B (pag.99)
24. E (pag.97)
25. C (pag.97)
26. C (pag.98-99)
27. A (pag.100)
28. A (pag.99)
29. D (pag.98-101)
30. E (pag.98)

COMPLEMENT GRUPAT
31. A (pag.98)
32. A (pag.99)
33. A (pag.97)
34. E (pag.98)
35. D (pag.99)
36. E (pag.100)
37. A (pag.99)
38. B (pag.99)
39. A (pag.97)
40. D (pag.99)
41. A (pag.99)
42. C (pag.99)
43. A (pag.99)
44. C (pag.98)
45. D (pag.100)
46. D (pag.100)
47. A (pag.100)
48. C (pag.100)
49. A (pag.100)
50. E (pag.97)
51. C (pag.100-101)
52. E (pag.101)
53. A (pag.100)
54. B (pag.100)
55. D (pag.100-101)
56. E (pag.99)
57. A (pag.97)
58. A (pag.101)
59. C (pag.101)
60. A (pag.101)

RESPIRATIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ruxandra Irina Negoi

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Despre presiunea pleurală putem spune că:**
   A. Presiunea este pozitivă la acest nivel
   B. Presiunea la acest nivel este superioară celei atmosferice
   C. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și parietală
   D. Presiunea pleurală nu variează cu fazele respirației
   E. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura parietală și torace

2. **Afirmația adevărată privind minut-volumul respirator este:**
   A. Valorile nu se modifică în diferite condiții fiziologice și patologice
   B. Este cantitatea totală de aer deplasată în arborele respirator în fiecare secundă
   C. Este egală cu suma dintre volumul curent și volum inspirator de rezervă
   D. Se mai numește debit respirator
   E. Este egală cu produsul dintre volumul inspirator de rezervă și frecvența respiratorie

3. **Formale sub care CO_2-ul este transportat prin sânge sunt, cu excepția:**
   A. Sub formă de bicarbonat plasmatic (70%)
   B. Carbaminohemoglobină
   C. Sub formă de bicarbonat plasmatic (90%)
   D. Dizolvat în plasmă
   E. Combinat cu grupările NH_2 terminale din lanțurile proteice ale hemoglobinei

4. **Reglarea ventilației se face:**
   A. Se realizează doar de către centrii nervoși din punte
   B. Se realizează pe baza stimulilor primiți de la chemoreceptori
   C. Se realizează doar de către centrii nervoși din bulb
   D. Se realizează pe baza stimulilor primiți de la baroreceptori
   E. Se realizează de către centrii nervoși din bulb, punte și mezencefal

5. **Afirmația adevărată privind căile respiratorii este:**
   A. Traheea se împarte în două bronhii la nivelul vertebrei T4
   B. Din cavitatea nazale aerul trece prin esofag
   C. Cavitatea nazală este formată din două fose nazale, situate deasupra bazei nasului
   D. Traheea are lungimea de 14 – 16 cm
   E. Laringele este organ cu o singura funcție, cea respiratorie

6. **Privind traheea este adevărat că:**
   A. Are lungime de 12-14 cm
   B. Nu face parte din căile respiratorii

   C. Este organ în formă de tub
   D. Este o răspântie între calea respiratorie și digestivă
   E. Continuă faringele

7. **Despre membrana alveolo-capilară este adevărat că:**
   A. Se mai numește membrană respiratorie
   B. Se mai numește acin pulmonar
   C. Structura ei nu cuprinde pereții alveolelor
   D. La nivelul ei au loc schimburile de lichide
   E. Structura ei nu cuprinde capilare

8. **Care dintre următoarele afirmații este adevărată:**
   A. La nivelul vertebrei C4 traheaa se împarte în două bronhii
   B. Foița parietală a pleurei acoperă plămânul
   C. Plămânii au o capacitate totală de 4000 ml aer
   D. Foița viscerală a pleurei acoperă pereții toracelui
   E. Foița parietală a pleurei acoperă pereții toracelui

9. **Sistemul respirator cuprinde:**
   A. Trahee
   B. Cavitate nazală
   C. Laringe
   D. Căi respiratorii
   E. Toate de mai sus

10. **Care dintre afirmațiile despre arborele bronșic este adevărată:**
   A. Pereții ductelor alveolare sunt compartimentați în alveole pulmonare
   B. Bronhia principală se împarte în bronhiole
   C. Săculeții alveolari se termină prin ducte alveolare
   D. Ductele alveolare nu fac parte din acinii pulmonari
   E. Ultimele ramificații ale arborelui bonșic sunt bronhiolele respiratorii

11. **Din punct de vedere funcțional respirația prezintă:**
   A. Difuziunea oxigenului și dioxidului de carbon între alveolele pulmonare și aerul atmosferic
   B. Transportul oxigenului și dioxidului de carbon prin sânge și lichidele organismului către și de la celulă
   C. Transportul oxigenului și monoxidului de carbon prin sânge către și de la celule
   D. Transportul oxigenului și dioxidului de carbon prin sânge către și de la celule, proces numit reglarea ventilației
   E. Ventilația pulmonară – deplasarea aerului într-un singur sens între alveolele pulmonare și atmosferă

12. **Care dintre afirmații despre presiunea alveolară este adevărată:**
   A. Pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni, în inspirație, presiunea în alveole trebuie să scadă
   B. În timpul unei inspirații normale presiunea alveolară devine minus 1 cm H_2O

C. Când aerul nu circulă între plămâni și atmosferă presiunea alveolară este de zero cm H_2O.
D. În repaus, când glota este deschisă, presiunea alveolară este egală cu presiunea atmosferică
E. Toate de mai sus

13.Afirmația falsă despre mușchii implicați în ventilația pulmonară este:
A. Mușchii gâtului determină ridicarea grilajului costal
B. Mușchii gâtului sunt mușchi expiratori
C. Mușchii care determină coborârea grilajului costal se numesc mușchi expiratori
D. Mușchii drepți abdominali sunt mușchi expiratori
E. Mușchii care determină ridicarea grilajului costal se numesc mușchi inspiratori

14.În structura acinului pulmonar intră următoarele, cu excepția:
A. Săculeț alveolar
B. Bronhii
C. Venulă pulmonară
D. Arteriolă pulmonară
E. Canal alveolar

15.Privind transportul CO_2-ului este adevărat:
A. CO2-ul poate fi transportat prin sânge sub formă de bicarbonat plasmatic
B. CO_2-ul e transportat prin sânge sub o singură formă
C. CO_2-ul nu poate fi transportat prin sânge sub formă de carbaminohemoglobină.
D. CO_2-ul difuzează din celule în capilare, determinând scăderea presiunii sale parțiale în sângele venos
E. CO2-ul nu poate fi dizolvat fizic în plasmă

16.Este adevărat despre volumele pulmonare că:
A. Volumul rezidual este volumul de aer care rămâne în plămân și după un inspir forțat
B. Volumul curent este volumul de aer care rămâne în plămân și după o expirație forțată, în medie 1500 ml.
C. Volumul rezidual este volumul de aer care rămâne în plămâni și după o expirație forțată.
D. Volumul expiraror de rezervă reprezintă cantitatea suplimentară de aer, care rămâne în plămân și după o expirație forțată.
E. Volumul inspirator de rezervă este de cca 500 ml

17.Privind capacitățile și volumele pulmonare este adevărat:
A. Capacitatea reziduală funțională este de cca 2000 ml
B. Capaciatea pulmonară totală reprezintă volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă
C. Volumul rezidual se măsoară spirometric

D. Capacitatea reziduală funcțională este egală cu suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
E. Capacitatea vitală este egală cu suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul curent și volumul expirator de rezervă.

18.Despre ventilația alveolară este falsă afirmația:
A. Este volumul de aer care ajunge în zona alveolară a tractului respirator în fiecare minut
B. Valoarea sa medie este de 4,5 – 5 l/min
C. Reprezintă o parte din minut-volumul respirator
D. Este un volum de aer care nu participă la schimbul de gaze respirator
E. Este un volum de aer care participă la schimbul de gaze respirator

19.Aste adevărată privind membrana alveolo-capilară:
A. Grosimea medie este de 0,6 microni
B. Din componența sa nu face parte surfactantul
C. Nu este aceeași cu membrana respiratorie
D. Suprafața totală este de 25 – 50 m^2
E. Din componența sa nu face parte interstițiul pulmonar

20.Factorii care influențează rata difuzării gazelor prin membrana alveolo-capilară sunt:
A. Dimensiunea membranei respiratorii
B. Coeficientul de difuziune al gazului
C. Presiunea parțială a gazului în alveole
D. Presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
E. Toate de mai sus

21.Concentrația gazelor în aerul alveolar este diferită de cea din aerul atmosferic deoarece:
A. Aerul alveolar primește permanent O_2 din sângele pulmonar
B. Cu fiecare respirație, aerul alveolar este înlocuit doar parțial cu aer atmosferic
C. Aerul atmosferic umed este uscat înainte de a ajunge la alveole
D. Din aerul alveolar este extras CO_2-ul
E. Cu fiecare respirație aerul alveolar este înlocuit total cu aerul atmosferic

22.Privind difuziunea gazelor respiratorii este adevărat că:
A. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sanguină, ale CO_2-ului se face în 25 de secunde
B. Presiunea parțială a CO_2-ului în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mm Hg
C. CO_2-ul este de 20 de ori mai solubil în lichidele organismului decât O_2-ul
D. O_2-ul difuzează de 20 de ori mai repede ca CO_2-ul
E. Presiunea parțială a CO_2-ului în aerul alveolar este de 46 mm Hg

23.Privind difuziunea gazelor respiratorii este adevărat că:
A. După ce traversează membrana respiratorie, moleculele de O_2 se dizolvă în plasmă, ceea ce duce la scăderea presiunii parțiale a O_2 în plasmă

B. Presiunea parțială a O_2-ului în aerul alveolar este de 100 mm Hg
C. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sanguină ale O_2-ului se face în 75 secunde
D. Hematia petrece, în medie, 0,25 secunde în capilarul pulmonar
E. Presiunea parțială a O_2-ului în sângele din capilarele pulmonare este 100 mm Hg

24.Privind transportul O2-ului este fals că:
A. Din plasmă, O_2 difuzează în eritrocite, unde se combină reversibil cu ioni de Fe din structura hemoglobinei
B. Sângele arterial transportă 20 ml O_2 / dl
C. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maxim 1,43 ml O_2
D. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim patru molecule de O_2
E. În mod normal există 12 – 15 g hemoglobină/dl de sânge

25.Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de:
A. pH plasmatic
B. Temperatură
C. Presiunea parțială a O_2 plasmatic
D. Toate de mai sus
E. Niciuna

26.Privind transportul Oxigenului în sânge este adevărat:
A. Scăderea pH-ului plasmatic determină creșterea capacității hemoglobinei de a lega O_2-ul
B. Creșterea temperaturii determină creșterea capacității Hb de a lega O_2-ul
C. O_2-ul din sângele arterial e transportat în proporție de 98,5% de hemoglobină
D. Saturarea hemoglobinei cu O_2 este de 100% când fiecare moleculă de hemoglobină se combină cu 6 molecule de O_2
E. 0,5% din O_2-ul din sângele arterial e dizolvat în plasmă

27.Modificările ritmului respirator pot fi:
A. Patologice: în cadrul unor maladii ale SNC
B. Normale: în cadrul unor maladii pulmonare
C. Normale: în cadrul unor maladii cardiace
D. Patologice: polipnee în cadrul efortului fizic
E. Normale: polipnee în repaus

28.Care afirmație este falsă în legătură cu ventilația pulmonară:
A. Dimensiunea plămânilor poate varia prin distensie și retracție
B. Pentru a permite pătrunderea aerului în plămâni, în inspirație, presiunea în alveole trebuie să scadă sub presiunea atmosferică
C. Circulația alternativă a aerului se realizează ca urmare a variațiilor ciclice ale volumului cutiei toracice, urmate de mișcări în sens opus ale plămânilor.
D. Respirația reprezintă schimbul de oxigen și dioxid de carbon dintre organism și mediu
E. Mișcările de ridicare și coborâre ale diafragmului alungesc și scurtează cavitatea toracică

29.Afirmația falsă despre mecanica ventilație pulmonare este:
A. Când grilajul costal se ridică, acesta permite sternului să se depărteze de coloana vertebrală
B. Respirația de repaus se realizeaza aproape în întregime prin mișcări de ridicare și coborâre a diafragmului
C. Prin ridicarea coastelor crește diametrul antero-posterior al cavității toracice
D. Prin ridicarea coastelor descrește diametrul antero-posterior al cavitații toracice
E. Prin mișcările de ridicare și coborâre ale diafragmului se alungește și se scurtează cavitatea toracică

30.Privind difuziunea gazelor respiratorii este fals că:
A. Acest proces are loc doar în condițiile în care există o diferență de presiune
B. Procesul va fi orientat dinspre zona cu presiune mare către cea cu presiune mică
C. Difuziunea CO_2-ului se face dinspre aerul alveolar spre sângele din capilarul pulmonar
D. Difuziunea O_2-ului se face dinspre alveole spre sângele din capilarul pulmonar.
E. Difuziunea CO_2-ului se face dinspre sângele din capilarul pulmonar către aerul alveolar.

COMPLEMENT GRUPAT

31.Despre transportul CO_2-ului sunt false afirmațiile:
1. Nu poate fi dizolvat fizic în plasmă
2. Presiunea parțială a CO_2-ului în sângele venos este inferioară presiunii parțiale a CO2-ului în sângele arterial
3. Este transportat în sânge subo singură formă
4. În cea mai mare proporție este transportat în sânge dizolvat fizic în plasmă

32.Afirmațiile adevărate privind plămânii sunt:
1. Sunt principalele organe ale respirației
2. Sunt situați în cavitatea toracică și au capacitate totală de 4000 ml aer
3. Cavitatea pleurală este o cavitate virtuală și se află între cele 2 foițe ale pleurei
4. Fiecare plămân este acoperit de foița parietală a pleurei

33.Referitor la acinul pulmonar este adevărat că:
1. Are în structura sa o venulă pulmonară
2. Este unitatea morfofuncțională a plămânului
3. Este format din bronhiole respiratorii, ducte alveolare, săculeți alveolari și alveole pulmonare
4. Bronhia principală nu face parte din structura acinului pulmonar

34.În structura acinului pulmonar intră:
1. Arteriolă pulmonară
2. Bronhiolă lobulară

3. Alveole pulmonare
4. Bronhie principală

35. Referitor la forțele elastice pulmonare este adevărat că:
1. Stau la baza realizării expirației
2. Sunt forțe elastice ale țesutului pulmonar
3. Nu sunt aceleași cu forțele de recul
4. Sunt forțe elastice produse doar de tensiunea superficială a surfactantului

36. Afirmațiile adevărate despre arborele bronșic sunt:
1. Pereții ductelor alveolare sunt compartimentați în alveole pulmonare
2. Bronhia principală se divide în bronhii
3. Din ductele alveolare pleacă bronhiolele respiratorii
4. Ductele alveolare se termină prin săculeți alveolari

37. Afirmațiile false privind volumele pulmonare sunt:
1. Volumul curent este volumul de aer inspirat și expirat în timpul rspirației normale
2. Volumul curent egal cu volumul rezidul
3. Înregistrarea volumelor de aer deplasat spre interiorul și respectivul exteriorul plămânilor se numește spirometrie
4. Există trei volume pulmonare diferite, care adunate reprezintă volumul maxim pe care îl poate atinge expansiunea pulmonară

38. Afirmațiile false privind capacitățile pulmonare sunt:
1. Capacitatea vitală reprezintă volumul maxim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă.
2. Capacitatea pulmonară totală = capacitatea vitală + volumul expirator de rezervă
3. Capacitatea pulmonară totală = capacitatea vitală + volumul rezidual
4. Reprezintă produsul a două sau mai multe volume pulmonare

39. Privind volumele pulmonare este fals că:
1. Volumul espirator de rezervă este cca 500 ml
2. Volumul expirator de rezervă este de cca 1500 ml
3. Volumul curent este cca 1500 ml
4. Volumul inspirator de rezervă este cca 1500 ml

40. Privind capacitățile pulmonare este adevărat că:
1. Capacitatea pulmonară totală este de 3500 ml
2. Capacitatea inspiratorie este de 2000 ml
3. Capacitatea vitală este de 1500 ml
4. Capacitatea reziduală funcțională este de 3000 ml

41. Despre modificările de ritm respirator sunt adevărate:
1. Pot să apară și în condiții normale
2. Pot să apară în cadrul unor maladii cardiace
3. Pot să apară în cadrul unor maladii pulmonare
4. Pot să apară în cadrul unor maladii ale sistemului nervos central

42. Despre ventilația alveolară este adevărat că:
1. Este unul dintre factorii majori care determină presiunile parțiale ale O_2-ului și CO_2-ului în alveole
2. Este volumul de aer care ajunge în spațiul alveolar al tractului respirator
3. Are o valoare medie de 4,5 – 5 L/min
4. Are o valoare medie de 5,5 – 6 L/min

43. Membrana respiratorie este alcătuită din:
1. Surfactant
2. Endoteliu capilar
3. Interstițiul pulmonar
4. Endoteliu alveolar

44. Afirmațiile false despre membrana alveolo-capilară sunt:
1. Grosimea sa medie de 0,6 mm
2. În alcătuirea ei intră și surfactantul
3. Are în structura sa endoteliul alveolar
4. Are suprafața totală de 50 – 100 m^2

45. Privind difuziunea gazelor respiratorii este adevărat că:
1. Hematia petrece în medie 0,75 secunde în capilarul pulmonar
2. Egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sanguină, ale O_2 se face în 0,25 secunde
3. Marginea de siguranță este de 0,5 secunde.
4. Rămâne un interval 0,25 secunde, numit margine de siguranță, de la momentul echilibrării presiunilor parțiale ale O_2-ului până la momentul în care hematia părăsește capilarul pulmonar

46. Privind difuziunea gazelor este adevărat că:
1. Difuziunea O_2-ului se face dinspre aerul alveolar spre sângele din capilarele pulmonare
2. Difuziunea CO_2-ului se face dinspre alveole spre capilarele pulmonare
3. Presiunea parțială a O_2-ului în aerul alveolar este 100 mm Hg
4. Presiunea parțială a CO_2-ului în sângele din capilarele pulmonare 40 mm Hg

47. Afirmațiile adevărate privind transportul O_2-ului sunt:
1. În eritrocite, O_2-ul se combină cu ionii de Fe din structura hemoglobinei și transformă dezoxihemoglobină în oxihemoglobina.
2. În eritrocite O_2-ul se combină cu ionii de Fe din structura oxihemoglobinei
3. Fiecare gram de hemoglobină se poate combina cu maxim 1,34 ml O_2
4. Din plasmă O_2-ul difuzează în alveole

48. Privind transportul gazelor respiratorii este adevărat că:
1. 96,5% din O_2 e transportat de hemoglobină
2. În mod normal există 1,2 – 1,5 g hemoglobină / dl de sânge
3. Sângele arterial transportă 30 ml O_2 /dl
4. 1,5% din O_2 e dizolvat în plasmă

49.Privind transportul gazelor sanguine este adevărat că:
1. Fiecare moleculă de hemoglobină se poate combina cu maxim patru molecule de O_2
2. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde doar de presiunea parțială a O_2-ului plasmatic
3. Cantitatea de O_2 care se combină cu hemoglobina depinde de pH-ul plasmatic
4. Dacă o moleculă de hemoglobină se combină cu trei molecule de O_2, saturarea hemoglobinei cu O_2 este de 100%

50.Despre transportul O_2-ului este adevărat că:
1. La nivel tisular, O_2-ul va difuza din plasmă în interstițiu și apoi în celule
2. După ce O_2-ul ajunge în celule, va scădea presiunea parțială a O_2-ului plasmatic
3. La nivel tisular, presiunea parțială a O_2-ului este 40 mm Hg
4. Scăderea lentă a presiunii parțiale a O_2-ului plasmaric duce la disocierea oxihemoglobinei

51.Afirmațiile adevărate privind transportul gazelor respiratorii sunt:
1. Fiecare 100 ml sânge eliberează la țesuturi, în repaus câte 12 ml O_2
2. Prin cedarea O_2-ului la țesuturi, o parte din oxihemoglobină devine hemoglobină redusă
3. Oxihemoglobina imprimă sângelui venos culoarea roșie-violacee
4. Hemoglobina redusă imprimă sângelui venos culoarea roșie-violacee

52.Reglarea ventilației se realizează:
1. De către centrii nervoși din mezencefal
2. Pe baza unor stimuli primiți de la chemoreceptori
3. Se realizează pe baza unor stimuli primiți de la baroreceptori
4. De către centrii nervoși din bulb

53.În structura sistemul respirator intră:
1. Plămâni
2. Laringe
3. Cavitate nazală
4. Faringe

54.Privind căile aeriene este fals că:
1. Laringele este organ cu funcție respiratorie, prin corzile vocale
2. Laringele este organ cu o singură funcție
3. Traheea este răspântia între calea respiratorie și digestivă
4. Faringele reprezintă o răspântie între calea respiratorie și cea digestivă

55.Privind capacitățile pulmonare este fals că:
1. Capaciatea reziduală funcțională este cantitatea de aer care rămâne în plămân la sfârșitul unei expirații normale
2. Capacitatea inspiratorie = cantitatea de aer pe care o persoană o poate respira, pornind de la nivelul expirator normal până la distensia maximă a plămânilor

3. Capacitatea pulmoară totală reprezintă volumul maxim până la care pot fi expansionați plămânii prin efort inspirator maxim
4. Capacitatea vitală este volumul minim de aer pe care o persoană îl poate scoate din plămâni după o inspirație maximă

56.Din punct de vedere funcțional respirația prezintă:
1. Difuziunea O2-ului și CO2-ului între alveolele pulmonare și aerul atmosferic
2. Transportul O2-ului și CO2-ului prin sânge și lichidele organismului, către și dinspre celule
3. Ventilație pulmonară – deplasarea aerului într-un singur sens de la alveolele pulmonare în atmosferă
4. Difuziunea O2-ului și CO2-ului între alveolele pulmonare și sânge

57. Despre mecanica ventilației pulmonare este fals că:
1. În timpul expirației liniștite, retracția elastică a plămânilor, a peretelui toracic și a structurilor abdominale comprimă plămânii
2. În timpul inspirației, contracția diafragmei trage în jos fața bazală a plămânilor
3. Dimensiunea plămânilor variază prin distensie și retracție
4. Ridicarea coastelor determină alungirea cavității toracice

58. Mușchii care intervin în respirație sunt:
1. Mușchii gâtului sunt mușchi care determină ridicarea grilajului costal
2. Mușchii drepți abdominali sunt mușchi expiratori
3. Mușchii inspiratori care determină ridicarea grilajului costal
4. Mușchii care coboară grilajul costal sunt mușchi inspiratori

59. Afirmațiile adevărate despre presiunea pleurală sunt:
1. Variază cu fazele respirației
2. Este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și plămân
3. Este mai mică decât cea atmosferică
4. Este o presiune pozitivă

60.Afirmațiile adevărate despre presiunea alveolară sunt:
1. În timpul expirației crește la aproximativ + 10 cm H2O
2. În repaus, când glota este deschisă, este 0 cm H_2O
3. În timpul inspirației normale devine + 1 cm H_2O
4. În repaus, când glota este deschisă, este egală cu presiunea atmosferică

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pg 98)
2. D (pg 99)
3. A (pg 101)
4. C (pg 101)
5. A (pg 97)
6. C (pg 97)
7. A (pg 100)
8. E (pg 97)
9. E (pg 97)
10. E (pg 97)
11. B (pg 98)
12. E (pg 98)
13. B (pg 98)
14. B (pg 97)
15. A (pg 101)
16. C (pg 99)
17. E (pg 99)
18. D (pg 99)
19. A (pg 100)
20. E (pg 100)
21. B (pg 100)
22. B (pg 100)
23. B (pg 100)
24. C (pg 100)
25. D (pg 100)
26. C (pg 100)
27. A (pg 101)
28. C (pg 98)
29. D (pg 98)
30. C (pg 100)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E toate (pg 101)
32. B (pg 97)
33. E-toate (pg 97)
34. A (pg 97)
35. A (pg 98)
36. C (pg 97)
37. C (pg 99)
38. C (pg 99)
39. B (pg 99)
40. C (pg 99)
41. E-toate (pg 101)
42. A (pg 99)
43. A (pg 100)
44. B (pg 100)
45. A (pg 100)
46. B (pg 100)
47. B (pg 100)
48. D (pg 100)
49. B (pg 100)
50. A (pg 100)
51. C (pg 100)
52. C (pg 101)
53. E (pg 97)
54. A (pg 97)
55. D (pg 99)
56. C (pg 98)
57. D (pg 98)
58. A (pg 98)
59. B (pg 98)
60. C (pg 98)

APARATUL EXCRETOR

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Pănuş Victor

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următorii ioni se elimină urinar în cea mai mare cantitate:
A. uree
B. sodiu
C. potasiu
D. clor
E. calciu

2. Care dintre următorii ioni pozitivi se poate elimina urinar în cea mai mare cantitate:

A. uree
B. sodiu
C. potasiu
D. clor
E. calciu

3. Referitor la uretere este adevărat că:
A. sunt conducte musculare netede
B. drenează urina spre pelvisul renal
C. au contracţii stimulate de sistemul nervos simpatic
D. au contracţii inhibate de sistemul nervos parasimpatic
E. toate

4. La nivel tubular renal se secretă:
A. potasiu
B. amoniac
C. acid uric
D. clor
E. toate

5. Următoarele substanţe anorganice se regăsesc în urina finală:
A. vitamine
B. hormoni
C. enzime
D. acid uric
E. toate

6. Secreţia de H^+ la nivel renal se realizează:
A. în principal în tubul contort proximal

B. exclusiv în tubul contort proximal
C. în principal în tubul contort distal
D. independent de echilibrul acido-bazic
E. toate

7. Debitul sangvin renal:
A. este independent de stimularea simpatică
B. este constant
C. în repaos atinge 1200 ml/ minut
D. este distribuit egal între medulară şi corticală
E. niciuna

8. Urina finală conţine:
A. uree
B. acid uric
C. enzime
D. vitamine
E. toate

9. Referitor la uree este adevărat că:
A. provine din metabolismul proteinelor
B. se regăseşte în urina finală 25g /24 de ore.
C. permite eliminarea amoniacului
D. este o moleculă organică
E. toate

10. Nu influenţează debitul urinar :
A. ADH
B. noradrenalina
C. hipotalamusul
D. prolactina
E. toate

11. Următoarele substanţe se regăsesc în urina primară:
A. sodiu 135 -146 mmol/l
B. glucoză 60 mg/dl
C. proteine 6-8 g/dl
D. toate
E. niciuna

12. Pe secţiunea frontală a unui rinichi nu se remarcă:
A. marginea laterală convexă
B. marginea medială concavă
C. trei calice mici
D. piramide renale în număr egal cu calicele mici
E. trei calice mari

13. Reabsorbţia obligatorie a apei se produce în:
A. ansa Henle
B. tubul colector cortical
C. tubul colector medular

D. tubul contort proximal
E. tubul contort distal

14. Din urina primară se reabsorb obligatoriu în fiecare minut :
A. 90 ml apă
B. 100 ml apă
C. 110 ml apă
D. 120 ml apă
E. 125 ml apă

15. La nivel reno-urinar, glucoza:
A. se filtrează
B. se reabsoarbe
C.nu se elimină în urina finală
D. nu se secretă
E. toate

16. În medulară regăsim:
A. nefroni corticali
B. tubi contorţi proximali
C. tubi contorţi distali
D. reţea capilară bogată
E. tubi colectori

17. Sfincterul vezical neted :
A. este inervat simpatic
B. este inervat parasimpatic
C. este inervat somatic
D. este inervat atât simpatic cât şi parasimpatic
E. nicuna

18.Rinichiul participă la :
A. termoliză
B. glicogenoliză
C. glicogenogeneză
D. gluconeogeneză
E. toate

19. Din urina primară de reabsorb fără consum direct de ATP:
A. uree
B. apă
C. clor
D. glucoză
E. toate

20. În urina finală se elimină fosfat:
A. 0,5 g/ 24 ore
B. 1 g/ 24 ore
C. 1-1,5 g/ 24 ore

D. 2 g/ 24 ore
E. 2,5 g/ 24 ore

21. Despre micțiune nu este adevărat :
A. are un mecanism reflex
B. este controlată de măduva lombosacrată
C. poate fi influențată de centrii nervoși superiori
D. reprezintă golirea parțială a vezicii urinare
E. toate

22. Cea mai imprtantă forță fizică implicată în filtrarea glomerulară este:
A. presiunea hidrostatică a sângelui
B. presiunea coloid-osmotică din glomerul
C. presiunea coloid-osmotică din capsula Bowman
D. presiunea hidrostatică a urinei primare
E. niciuna

23. În lipsa ADH-ului, în 24 de ore se elimină:
A. 3 l urină
B. 5 l urină
C. 9 l urină
D. 13 l urină
E. 19 l urină

24. Din urina primară se elimină prin micțiune:
A. 1%
B. 2%
C. 3%
D. 4%
E. 5%

25. Cel mai mare procent din apa filtrată la nivel renal, se reabsoarbe, în prezența ADH-ului, în:
A. ansa Hen
B. tubul contort proximal
C. tubul contort distal și tubul colector cortical
D. vezica urinală
E. glomerul

26. Într-un rinichi se găsesc nefroni juxtamedulari în număr de:
A. 50 000
B. 100 000
C. 150 000
D. 200 000
E. 250 000

27. Fiecare rinichi formează urina primară:
A. 210 L/ 24 de ore
B. 180 L / 24 de ore

C. 150 L / 24 de ore
D. 120 L / 24 de ore
E. 90 L / 24 de ore

28. Glomerulul renal este:
A. situat exclusiv în corticală
B. situat exclusiv în medulară
C. situat în corticală sau în medulară
D. format din capsula renală și capilare
E. niciuna

29. Secreția tubulară:
A. depinde de inervația simpatică
B. poate fi un proces activ
C. se face numai pasiv
D. nu elimina H^+
E. nu necesită ATP

30. Calicele mici primesc urina de la nivelul:
A. ureterelor
B. pelvisului renal
C. calicelor mari
D. glomerurului
E. papilelor renale

COMPLEMENT MULTIPLU

31. Urina concentrată este secretată :
1. prin mecanism contracurent
2. în lipsa ADH-ului
3. în cantitate aproximativă de 1,8 litri
4. după reabsorbția obligatorie a apei

32. Corpusculul renal:
1. cuprinde capsula Bowman
2. se află exclusiv în corticală
3. este vascularizat de arteriola aferentă
4. se continuă cu tubul contort distal

33. În medulara renală regăsim :
1. corpusculi renali
2. ansele Henle ale nefronilor juxtamedulari
3. calicele mari
4. tubi colectori

34. Funcțiile majore ale rinichilor sunt :
1. activarea vitaminei D3
2. excretarea produșilor finali de metabolism
3. formarea si eliberarea reninei

4. controlează concentrația constituenților organismului

35. Fac parte din căile urinare :
1. tubii colectori
2. calicele mari
3. pelvisul renal
4. uretra

36. Referitor la vezica urinară este adevărat că:
1. face parte din căile urinare
2. trigonul se continuă superior cu uretra
3. peretele său este traversat oblic de uretere
4. pereții sunt alcătuiți din musculatură striată

37. În urina finală putem găsi următoarele tipuri de celule :
1. trombocite
2. leucocite minim 5000/ml
3. nefrocite
4. hematii

38. În compoziția urinei regăsim :
1. creatinină
2. acid uric
3. uree
4. acizi grași

39. Urina conține săruri minerale de :
1. sodiu
2. kaliu
3. calciu
4. fosfor

40. Reflexul de micțiune:
1. poate fi inhibat de centri nervoși din trunchiul cerebral
2. poate fi inhibat de centri nervoși din cortexul cerebral
3. poate fi stimulat de centri nervoși din trunchiul cerebral
4. este controlat în întregime de măduva spinării

41. Secreția tubulară :
1. se face prin mecanisme active
2. se face prin mecanisme pasive
3. poate avea loc pe toată lungimea nefronului
4. este principala modalitate de curățare a plasmei de cataboliții azotați

42. La nivel renal, potasiul este implicat în următoarele procese :
1. secreție prin mecanisme pasive
2. secreție prin mecanisme active
3. eliminare prin schimb ionic sub influența aldosteronului

4. secreție mai ales la nivelul tubului contort proximal

43. La nivel tubular, prin transport activ se reabsorb :
1. glucoza
2. polipeptidele
3. majoritatea sărurilor minerale
4. urații

44. Nu este adevărat că reabsorbția apei:
1. se poate realiza în tot sistemul tubular al nefronului
2. minim 20% din apa filtrată se reabsoarbe sub influența ADH-ului
3. urmează osmotic sărurile și glucoza
4. se realizează mai ales la nivelul tubilor colectori

45. Referitor la reabsorbția tubulară este adevărat că :
1. recuperează substanțele utile din urina primară
2. urea se absoarbe în gradient electric
3. apa se reabsoarbe prin osmoză
4. 80% din apa filtrată se reabsoarbe la nivelul tubului contort distal

46. La nivel tubular transportul pasiv se face în urma :
1. diferențelor de presiune hidrostatică
2. gradientului osmotic
3. gradientului chimic
4. gradientului electric

47. Reabsorbția tubulară este favorizată de :
1. mitocondriile de la polul apical al nefrocitelor
2. microvilii care cresc suprafața activă
3. pompele metabolice care participă la transportul pasiv
4. adaptări morfologice și biochimice ale celulelor tubulare

48. Presiunile favorabile filtrarii spre capsula Bowman sunt :
1. presiunea din capilarele glomerulare 40 mm Hg
2. presiunea din capsula Bowman 18 mm Hg
3. presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capilare
4. mai mai mari decât cele opuse filtrarii cu 10 mm Hg

49. Nefronii juxtamedulari:
1. au glomerulul situat la joncțiunea dintre corticală și medulară
2. asigură mecanismul contracurent de formare a urinei
3. produc urină concentrată
4. ansa Henle ajunge numai până în stratul extern al medularei

50. Vezica urinară este inervată :
1. numai din regiunile lombară și sacrală a măduvei spinării
2. prin fibre motorii ce provin din micul nerv splanhnic
3. dublu, simpatic si parasimpatic
4. prin fibre parasimpatice, care relaxează detrusorul

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag 105 tabel)
2. C (pag 105 tabel)
3. A(pag 105)
4. E (pag 104)
5. E(pag 105)
6. A(pag 104)
7. C(pag 103)
8. E(pag 105)
9. E(pag 105)
10. D (pag 104)
11. A(pag 125)
12. C (pag 103 figura)
13. D (pag 104)
14. B(pag 104)
15. E(pag 104)
16. E(pag 103)
17. D(pag 104)
18. D(pag 103)
19. E(pag 104)
20. C(pag 105)
21. (pag 105)
22. A (pag 103)
23. E(pag 104)
24. A(pag 104)
25. B(pag 104)
26. C(pag 103)
27. E(pag 103)
28. A(pag 103)
29. B(pag 104)
30. E(pag 103)

COMPLEMENT SIMPLU

31. B(pag 104)
32. A(pag 103)
33. C(pag 103)
34. C(pag 103)
35. E(pag 103)
36. B(pag 105)
37. D(pag 105)
38. A(pag 105)
39. A(pag 105)
40. E(pag 105)
41. A(pag 104)
42. A(pag 104)
43. A(pag 104)
44. C(pag 104)
45. B(pag 104)
46. E(pag 104)
47. C(pag 104)
48. C (pag 103-104)
49. A(pag 103)
50. A(pag 105)
51. A(pag 103)
52. A(pag 104)
53. A(pag 103)
54. A(pag 103)
55. B(pag 103)
56. B(pag 104)
57. A(pag 104)
58. A(pag 104)
59. B(pag 104)
60. A(pag 105)

METABOLISMUL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Tudor MARINESCU

COMPLEMENT SIMPLU

1. În timpul fosforilării oxidative se pot obține :

A. 2 molecule ATP;
B. 2 molecule acetil conzimă A;
C. 34 molecule ATP;
D. 2 molecule acid piruvic;
E. toate răspunsurile sunt adevărate;

2. Fosfocreatina poate înmagazina :

A. 8000 calorii/mol;
B. 12 000 calorii/mol;
C. 13 000 calorii/mol;
D. 5 000 calorii/mol;
E. 5-6000 kcalorii / 24 ore;

3. Prin metabolizarea unui gram de lipide se obțin :

A. 50 000 kcal;
B. 3 000 kcal;
C. 9,3 kcal;
D. 4,1 kcal;
E. nici una din variantele de mai sus;

4. Concentrația normală a aminoacizilor din sânge este de :

A. 65 – 110 mg/dl;
B. 6 – 8,5 g/dl;
C. 350 – 650 mg/l;
D. 0,19 – 0,9 mEq/l;
E. 3,5 – 5 g/dl;

5. Coeficientul alimentar pentru alanină este de :

A. 0,5;
B. 0,75;
C. 0,83;
D. 1;
E. 1,24;

6. Deficitul de tocoferol poate duce la :

A. Xeroftalmie;
B. Anemie;
C. Sterilitate;
D. Tulburări de vedere;
E. Pelagra;

7. Următoarele sunt vitamine hidrosolubile :
- A. Tocoferol;
- B. Filochinonă;
- C. Cobalamină;
- D. Retinol;
- E. Calciferol;

8. Prin glicoliză, dintr-o moleculă de glucoză se obțin :
- A. 2 molecule de acetilcoenzima A;
- B. 2 molecule acid lactic;
- C. 2 molecule acid piruvic;
- D. 1 moleculă de acid piruvic și una de acid lactic;
- E. 34 molecule de ATP;

9. Sunt transformate în totalitate în glucoză în ficat :
- A. Fructoza;
- B. Zaharoza;
- C. Galactoza;
- D. Lactoza;
- E. Nici una din variantele de mai sus;

10. Procesele catabolice au un randament de :
- A. 5%;
- B. 30%;
- C. 45%;
- D. 55%;
- E. 95%;

11. Este un rol funcțional al lipidelor :
- A. Prin degradarea unui gram se obțin 9,3 kcal;
- B. Intră în constituția tuturor sistemelor de citomembrane;
- C. Pot interveni în prima fază a procesului de coagulare;
- D. Reprezintă o rezervă de aproximativ 50 000 kcal;
- E. Nici una din variantele de mai sus;

12. O persoană de 75 de kg și cu o activitate normală are un metabolism bazal de :
- A. 420 kcal/m2/6 ore;
- B. 375 kcal/kg/5 ore;
- C. 830 kcal/kg/12 ore;
- D. 220 kcal/m2/12 ore;
- E. nici una din variantele de mai sus;

13. Energia din ATP poate fi folosită pentru următoarele cu EXCEPȚIA:
- A. Sinteză de produși;
- B. Secreție glandulară;
- C. Contracție musculară;

- D. Absorbție pasivă;
- E. Conducere nervoasă;

14. Este doar un hormon anabolic :
- A. STH;
- B. Tiroxina;
- C. Insulina;
- D. Adrenalina;
- E. Cortizolul;

15. Compoziția aproximativă a dietei conține :
- A. 55% proteine;
- B. 35% lipide;
- C. 15% glucide;
- D. 35% proteine;
- E. 65 % glucide;

16. Un aminoacid se poate transforma direct în una din următoarele substanțe cu EXCEPȚIA :
- A. Alt aminoacid;
- B. Amine biogene;
- C. Glucoză;
- D. Cetoacid;
- E. NH3;

17. Glicogenul din ficat și mușchi constituie o rezervă de aproximativ :
- A. 1000 kcal;
- B. 3000 kcal;
- C. 5000 kcal;
- D. 10 000 kcal;
- E. 30 000 kcal;

18. În profesiile dinamice metabolismul bazal poate ajunge la :
- A. 3000 kcal/24 ore;
- B. 5-6000 kcal/24 ore;
- C. 10 000 kcal/24 ore;
- D. 12 000 kcal/24 ore;
- E. 13 000 kcal/24 ore;

19. Eficiența transferului de energie prin catabolismul unui mol de glucoză este de :
- A. 33%;
- B. 34%;
- C. 50%;
- D. 66%;
- E. 95%;

20. Avantajul utilizării glucidelor ca sursă energetică constă în :

A. Sunt greu degradate;
B. Constituie o rezervă de cca 3000 kcal;
C. Nu se obțin produși reziduali;
D. Prin degradarea lor se obține CO2, H2O și NH3;
E. Nici una din variantele de mai sus;

21. Degradarea proteinelor în vederea acoperirii consumului energetic se face :

A. Frecvent;
B. Când depozitele de glucide sunt epuizate, iar cele de lipide nu;
C. Când depozitele de lipide sunt epuizate, iar cele de glucide nu;
D. Când depozitele de lipide și glucide sunt epuizate;
E. Nici una din variantele de mai sus;

22. Următoarele vitamine intră în alcătuirea miceliilor cu EXCEPȚIA :

A. Retinol;
B. Riboflavină;
C. Tocoferol;
D. Calciferol;
E. Filochinonă;

23. Reglarea nutritivă a centrului foamei se datorează în principal :

A. Produșilor metabolismului proteic;
B. Produșilor metabolismului glucidic;
C. Produșilor metabolismului lipidic;
D. Produșilor metabolismului intermediar;
E. Nici una din variantele de mai sus;

24. Pentru a ajunge la ficat, o moleculă de retinol situată în lumenul intestinal, trece succesiv prin următoarele structuri cu EXCEPȚIA :

A. Chiliferul limfatic central;
B. Vena portă;
C. Canalul toracic;
D. Vena brahiocefalică stângă;
E. Artera hepatică;

25. Energia eliberată de fosfocreatină este cedată :

A. AMP;
B. ADP;
C. ATP;
D. Creatinei;
E. Nici una din variantele de mai sus;

26. Depozitele de glucide, în caz de inaniție, sunt golite :

A. În câteva minute;
B. În câteva ore;

C. În câteva zile;
D. În câteva luni;
E. Nici una din variantele de mai sus;

27. Filochinona are rol în:

A. Metabolismul calciului;
B. Diviziunea celulară;
C. Hemostază;
D. Hematopoieză;
E. Funcționarea epiteliilor de acoperire;

28. Este un rol plastic comun, proteinelor, glucidelor si lipidelor :

A. Reprezintă scheletul pe care are lor constituirea ultrastructurii celulare;
B. Se depozitează în jurul unor organe;
C. Intra în alcătuirea sistemelor de citomembrane;
D. Sunt depozitate în ficat;
E. Nici una din variantele de mai sus;

29. Următorii hormoni au precursori lipidici :

A. Estrogeni;
B. Cortizol;
C. Aldosteron;
D. Testosteron;
E. Toate variantele de mai sus;

30. Lipidele din organism reprezintă o valoare energetică de aproximativ:

A. 3 000 kcal;
B. 10 000 kcal;
C. 12 000 kcal;
D. 13 000 kcal;
E. 50 000 kcal;

COMPLEMENT GRUPAT

31. Următorii hormoni sunt hiperglicemianți :

1. Glucagonul;
2. Cortizolul;
3. Adrenalina;
4. Hormonii tiroidieni;

32. Următorii hormoni au efect atât anabolic cât și catabolic :

1. Glucagonul;
2. Tiroxina;
3. Adrenalina;
4. STH;

33. Următorii centrii nervoşi intervin în reglarea aportului alimentar :

1. Hipotalamusul lateral;
2. Amigdala;
3. Hipotalamusul ventromedial;
4. Unele arii ale sistemului limbic;

34. Reprezintă valoarea glicemiei normale:

1. 35 – 65 mg/100 ml;
2. 0,65 – 1,1 g/l;
3. 0,19 – 0,9 mg / dl;
4. 65 – 110 mg/100 ml;

35. Următorii hormoni stimulează glicogenoliza :

1. Cortizolul;
2. Adrenalina;
3. STH;
4. Glucagonul;

36. Proteinele intră în alcătuirea :

1. Oseinei;
2. Hormoni;
3. Condrinei;
4. Scheletului pe care are loc construirea ultrastructurii celulare;

37. Cresc metabolismul bazal :

1. Glucagonul;
2. Adrenalina;
3. Acetilcolina;
4. Hormonii tiroidieni;

38. Relaţia biochimică dintre fosfocreatină şi ATP/ADP/AMP este asigurată de :

1. Acetilcoenzima A;
2. Adenilatkinaza;
3. Ciclul Krebs;
4. Creatinkinaza;

39. Aminoacizii pot traversa membrana celulară prin :

1. Transport pasiv;
2. Difuziune facilitată;
3. Osmoză;
4. Transport activ;

40. Prin degradarea glucozei poate rezulta :

1. CO_2;
2. Acid piruvic;

3. H_2O;
4. Acid lactic;

41. Au un procent de 0% glucide :

1. Peştele slab;
2. Oul de găină;
3. Carnea de vită;
4. Peştele gras;

42. Poate fi o valoare normală a aminoacizilor din sânge :

1. 55 mg / 100 ml sânge;
2. 0,65 g / l sânge;
3. 350 mg / l sânge;
4. 3,5 g / l sânge;

43. O persoană de 75 kg şi o suprafaţă corporală de 1,6 m2 poate avea un metabolism bazal de :

1. 525 kcal/kg/7 ore;
2. 1800 kcal/kg/24 ore;
3. 576 kcal/m2/9 ore;
4. 5-6000 kcal / 24 ore dacă are o profesie dinamică;

44. O moleculă de tocoferol trecė succesiv prin următoarele structuri în traseul ei din lumenul intestinal până la plămânul stâng :

1. Chiliferul central limfatic;
2. Vena cavă superioară;
3. Artera pulmonară stângă;
4. Vena portă;

45. Următoarele vitamine pot fi produse şi de microflora intestinală :

1. Piridoxina;
2. Filochinona;
3. Riboflavina;
4. Tiamina;

46. Următoarele afirmaţii despre fosfocreatină sunt FALSE :

1. Nu poate acţiona ca agent de legătură pentru transferul de energie;
2. Este mai abundentă decât ATP-ul;
3. Poate transfera energie prin schimb cu ATP-ul;
4. Înmagazinează 13 000 kcal/mol;

47. Eliberarea de energie din glucoză în absenţa oxigenului :

1. Se eliberează o cantitate mică de energie;
2. Are un randament de 33%;
3. Cantităţi mari de acid piruvic sunt transformate în acid lactic;
4. Se mai numeşte glicogenoliză anaerobă;

48. Următorii hormoni cresc glicemia și stimulează lipoliza :

1. Adrenalina;
2. Cortizolul;
3. Glucagonul;
4. Hormonii tiroidieni;

49. Stimulează catabolismul proteic :

1. Adrenalina;
2. Cortizolul;
3. STH;
4. Tiroxina;

50. Au efecte pe toate metabolismele (lipidic, proteic, glucidic) :

1. Glucagon;
2. Extractele de epifiză;
3. Insulină;
4. Adrenalină;

51. Despre vitamina C sunt adevărate următoarele :

1. Are rol în procesele de oxido-reducere;
2. Stimulează absorbția fierului;
3. Se mai numește vitamina antiscorbutică;
4. Se absoarbe în intestinul subțire proximal;

52. Centrii cu rol în reglarea aportului de alimente sunt localizați în :

1. Hipotalamusul ventromedial;
2. Sistemul limbic;
3. Hipotalamusul lateral;
4. Trunchiul cerebral;

53. Valorile metabolismului bazal variază în funcție de :

1. Vârstă;
2. Tipul activității;
3. Sex;
4. Talie;

54. Rația alimentară conține :

1. 50% glucide;
2. 15% lipide;
3. 15% proteine;
4. 20% apă;

55. Tabelele cu valori ale metabolismului bazal au o abatere de +/- față de valoarea medie :

1. 1 %;
2. 5%;
3. 8%;

4. 15%;

56. Sunt roluri funcționale ale glucidelor :

1. Rezerva energetică este de aproximativ 3 000 kcal;
2. Intră în compoziția unor enzime;
3. Intră în structura membranelor celulare;
4. Intră în compoziția acizilor nucleici;

57. Este un hormon strict anabolizant :

1. Adrenalina;
2. STH;
3. Glucagonul;
4. Insulina;

58. Cresc metabolismul bazal :

1. Hormonii tiroidieni;
2. Tipul de activitate;
3. Efortul fizic;
4. Stimularea parasimpatică;

59. Rata metabolismului bazal :

1. Reprezintă cheltuielile energetice fixe ale organismului pentru întreținerea funcțiilor vitale;
2. Se determină prin calorimetri indirectă;
3. Se determină în condiții speciale;
4. Se exprimă în kilocalorii;

60. La nivel celular acizii grași pot :

1. Trece printr-o secvență de reacții chimice de beta-oxidare;
2. Sa fie transformați în glucoză;
3. Sa fie utilizați pentru resinteza diferiților compuși lipidici;
4. Sa fie degradați, obținându-se 4,1 kcal pe gramul de lipide;

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 108)
2. C (pag. 112)
3. C (pag. 110)
4. C (pag. 110, 126)
5. C (pan. 113)
6. C (pag. 114-115)
7. C (pag. 114-115)
8. C (pag. 109-desen)
9. C (pag. 108)
10. C (pag. 108)
11. C (pag. 110)
12. B (pag. 112)
13. D (pag. 112-desen)
14. C (pag. 111-desen)
15. B (pag. 113)
16. C (pag. 111-desen)
17. B (pag. 110)
18. B (pag. 112)
19. D (pag. 108)
20. C (pag. 110)
21. D (pag. 111)
22. B (pag. 81, 114-115)
23. C (pag. 114)
24. B (pag. 81, 89, 114)
25. B (pag. 112)
26. B (pag. 114)
27. C (pag. 114-115)
28. C (pag. 6,110-111)
29. E (pag. 56,110)
30. E (pag. 110)

COMPLEMENT GRUPAT

31. E (pag. 109-110, 58)
32. C (pag. 111-desen)
33. E (pag. 114)
34. C (pag. 109, 124)
35. C (pag. 108)
36. E (pag. 111)
37. C (pag. 112, 57)
38. C (pag. 112)
39. C (pag. 110)
40. E (pag. 110)
41. E (pag. 113-tabel)
42. A (pag. 110)
43. E (pag. 112)
44. A (pag. 81,89,114)
45. A (pag. 114-115)
46. D (pag. 112)
47. B (pag. 109)
48. E (pag. 56-58,110)
49. C (pag. 57-58,111)
50. A (pag. 57-60,109-111)
51. E (pag. 81, 114)
52. E (pag. 114)
53. A (pag. 112-113)
54. B (pag. 113)
55. E (pag. 113)
56. C (pag. 110)
57. D (pag. 111)
58. A (pag. 112)
59. E (pag. 112)
60. A (pag. 109-110)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide

COMPLEMENT SIMPLU

1. Este adevărată următoarea afirmaţie despre prostată :
A.Este o glandă mixtă ca şi testiculul
B.Este situată inferior de glandele bulbo-uretrale
C.Are raport anatomic inferior cu ambii bulbi vestibulari
D.Este vascularizată direct de artera iliacă internă
E.Secreţia ei creşte fertilitatea gameţilor masculini

2. Despre epididim putem afirma corect că :
A.Este un organ anexat testiculului pe marginea sa anterioară
B.Ductul său colectează canalele spermatice eferente
C.Nu are rol secretor
D.Canalul său se continuă cu canalul ejaculator
E.Stochează spermatide pentru a le mobiliza

3. Spermatozoizii:
A.Sunt rezultatul funcţiei endocrine testiculare
B.Spermatogeneza are loc în tubii seminiferi contorţi
C.Nu rezistă mai mult de 12 ore în tractul genital feminin
D.Sunt în medie 210 milioane pe fiecare ml. de spermă
E.Un număr sub 12 milioane/ml duce la infertilitate

4. Funcţia spermatogenetică necesită în principal:
A. FSH şi testosteron
B. Un procent redus de estrogeni
C. Mecanisme reflexe intrinseci integrate în măduva sacrată.
D. LTH
E. ADH.

5. Progesteronul:
A.Este secretat de placentă în sarcină
B.Se secretă cantităţi mari în întreaga fază preovulatorie
C. Poate fi secretat şi de corpul alb
D.Este principalul stimulator al ovulaţiei
E.Secreţia sa este stimulată de LTH.

6. Selectaţi afirmaţia corectă cu privire la ovar:
A.Se află în fosa ovariană din cavitatea abdominală
B.Este acoperit la suprafaţă de un epiteliu simplu-albugineea
C.Zona sa medulară conţine foliculii ovarieni
D.Pe extremităţile sale se prind o serie de tendoane
E.Faţa sa medială este acoperită de pavilionul trompei

7. **Vascularizaţia ovarelor este asigurată de:**
A. Ramuri ale arterei iliace externe.
B. O ramură ovariană din artera uterină
C. Artera ovariană ,ramură directă din artera iliacă internă
D. Vena ovariană dreaptă care se varsă în vena renală dreaptă
E. Vena ovariană stângă care se varsă în vena cavă inferioară

8. **Selectaţi afirmaţia corectă despre funcţia gametogenetică:**
A. Activitatea gonadelor devine foarte evidentă la pubertate
B. Între pubertate şi menopauză sute de mii de foliculi se maturează
C. Numărul de foliculi primordiali din ovare la naştere este de 300-400
D. Toţi foliculii din corticala ovarului se vor rupe şi vor ovula.
E. Foliculii conţinând ovocite pot fi primari,secundari,terţiari şi cuaternari

9. **Cromozomii unui spermatozoid matur se află în:**
A. Flagel
B. Piesa intermediară
C. Acrozom
D. Piesa terminală
E. Capul spermatozoidului

10. **Despre glandele mamare se poate afirma corect că:**
A. Sunt organe principale ale aparatului genital feminin
B. Reprezintă un caracter sexual primar al femeii
C. Dezvoltarea ei la fete este stimulată de sexosteroizii CSR
D. Ejecţia laptelui în ductele din glandă este stimulată de hormonul mamotrop
E. În timpul sarcinii estrogenii excită secreţia de lapte.

11. **Foliculul matur de Graaf conţine următoarele, cu excepţia:**
A. Ovocit
B. Zona pellucida
C. Coroana radiata
D. Corp alb
E. Lichid folicular

12. **Alegeţi afirmaţiile corecte cu privire la uter:**
A. Uterul are formă de pară cu extremitatea masivă inferior
B. La exterior are o tunică seroasă exclusiv la nivelul colului uterin
C. Tunica musculară striată a uterului se numeşte miometru
D. Este vascularizat de arterele uterine
E. Este un organ pelvian situat între vezica urinară şi anus

13. **Mucoasa vaginală are în structură un epiteliu:**
A. Pavimentos stratificat
B. Pseudostratificat cilindric ciliat
C. Glandular secretor
D. Unistratificat cubic
E. Pluristratificat de tranziţie

14. **Adenohipofiza secretă cantităţi mari de hormon luteinizant la femeie:**
A. Exclusiv în ziua a 14-a a ciclului menstrual
B. Cu 1-2 zile înaintea ovulaţiei(vârf preovulator)
C. În faza preovulatorie a ciclului ovarian(zilele 1-14)
D. În faza postovulatorie a ciclului(zilele 15-28)
E. În zilele de sângerare lunară

15. **Căile spermatice extratesticulare NU includ unul din elementele morfologice următoare:**
A. Canalele eferente
B. Canalul epididimar
C. Ductul deferent
D. Canalul ejaculator
E. Reţeaua testiculară

16. **Marcaţi afirmaţiile corecte despre organele căii genitale feminine:**
A. Vulva este mărginită lateral de două repliuri musculare
B. Ea prezintă bulbii vestibulari la baza labiilor mici
C. În vestibulul vaginal se deschide anterior uretra şi posterior vaginul.
D. Trompele uterine se deschid în abdomen prin ostii uterine
E. În trompe are loc fecundaţia în proximitatea capătului uterin

17. **Canalele ejaculatoare:**
A. Sunt căi spermatice intraatesticulare ce se deschide în uretra prostatică
B. Ele primesc lichidul spermatic din canalul epididimar de aceiaşi parte
C. Apar din unirea ampulelor ductelor deferente cu ductele veziculelor seminale
D. Au rol nutritiv
E. Au rol de creştere a fertilităţii spermiilor

18. **Ductul veziculei seminale:**
A. Este o formaţiune nepereche.
B. Se deschide în uretra prostatică
C. Confluează cu canalul deferent şi rezultă canalul ejaculator
D. Traversează parenchimul prostatei
E. Are raporturi de vecinătate anterioare cu simfiza pubiană

19. **Corpul galben nefecundat involuează şi devine corp alb:**
A. După 10 zile
B. După 3 luni
C. După 14 zile
D. După 28 zile
E. După 1 zi

20. **În reglarea secreţiei ovariene, hipotalamusul secretă:**
A. FSH
B. LH
C. LTH

D.GRH
E. Progesteron

21.Selectaţi afirmaţia falsă referitoare la structura penisului:
A.Prezintă rădăcină,corp şi gland
B.Uretra peniană transportă urină sau lichid spermatic
C.Este format din aparat erectil şi învelişuri
D.Glandul are în vârful său orificiul intern al uretrei
E.La nivelul simfizei pubiene se desprinde de perineu,fiind liber

22.Hormonii estrogeni pot fi secretaţi în diferite locaţii cu excepţia:
A. Hipofiză
B. Placentă
C. Corpul galben
D. Glanda corticosuprarenală
E.Teaca internă foliculară

23.Despre spermatogeneză o afirmaţie este eronată:
A.Se realizează la nivelul tubului seminifer de la pubertate
B.Implică procese de diviziune mitotică şi meiotică
C.O spermatogonie generează 2 spermatocite I (cu set diploid)
D.Spermatocitele de ordinul II au tot set diploid(44 plus 2)
E.Spermatidele şi spermiile sunt haploide

24.Despre fertilitatea feminină aprecierea falsă este:
A. Fertilitatea depinde de perioada fertilă a fiecărui ciclu ovarian
B. Fertilizarea(concepţia) apare cu circa 14 zile premenstrual
C. Ea apare după ovulaţie(ziua a 14-a) imediat
D.Ovulul rămâne viabil şi fecundabil maxim 24 de ore postovulator
E.Datorită spermiilor rezistente contactul sexual poate fi mai precoce

25.Semnalaţi afirmaţia falsă despre menopauză:
A.Debutul menopauzei este variabil-40-50 de ani
B.Ciclurile menstruale devin neregulate,sau fără ovulaţie
C.Este o stare fiziologică de declin al funcţiei ovariene(epuizare)
D.Se defineşte ca apariţia temporară a ciclurilor fără menstruaţie
E.Se defineşte ca întreruperea completă (încetare)a ciclurilor ovariene

26.Despre glandele bulbo-uretrale afirmaţia incorectă este:
A.Sunt glande pereche,anexe ,ovoide,mici
B.Ele drenează secreţia lor mucoasă în uretră
C.Au rol secretor-un lichid clar ,vâscos.
D.Se află lateral de prostată,anterior de uretră.
E.Secreţia lor se adaugă spermei

27.Nu se numără printre metodele contraceptive temporare:
A.Vasectomia
B.Diafragma
C.Spermicidele
D.Steriletul
E.Injecţiile cu progesteron

28.Selectaţi afirmaţia reală despre funcţia endocrină testiculară:
A.Testiculul secretă un procent mare de estrogeni
B.Testosteronul secretat are o structură fosfolipidică
C.Reglarea secreţiei sale este prin feedback negativ cu FSH-ul
D.Testosteronul e secretat de celulele tubilor drepţi
E.Feedback-ul negativ reglator este hipotalamo-hipofizo-gonadic

29.Stimulatori ai funcţiei spermatogenetice sunt
A. LH-ul
B. LTH-ul şi oxitocina
C.FSH-ul
D.LH-ul şi STH-ul
E.Tiroxina

30.Selectaţi afirmaţia falsă despre ovogeneză:
A.Ovogonia diploidă suferă diviziune mitotică→ovocit I
B.Ovocitele primare diploide compun foliculi primari
C.La pubertate lunar ei evoluează în cicluri menstruale
D.La ovulaţie se produce prima meioză→ovocit II şi un glob polar
E.Ovocitul II(haploid)trece în trompă şi nu se mai divide.

COMPLEMENT GRUPAT

31. Lactaţia este:
1.Producerea de lapte de către glanda mamară
2.Excreţia lui e favorizată de hormonul mamotrop
3.În sarcină este inhibată de estrogeni şi progesteron
4.Ejecţia sa e favorizată de oxitocină

32.Despre endometru se afirmă corect:
1.Este stratul funcţioonal al uterului
2.Progesteronul determină modificări histologice şi secretorii ale lui
3.Se elimină cu menstruaţia
4.Dezvoltarea sa e inhibată de estrogeni

33.Secreţia de progesteron provine din:
1.Teaca internă a foliculului ovarian
2.Corpul galben
3.Placentă
4.CSR

34.Albugineea:
1.Este un înveliş conjunctiv al ovarului
2.El acoperă superficial ovarul
3.La testicul este o membrană conjunctivă
4.Aceasta relaxează parenchimul testicular

35.Sunt organe erectile:
1. Corpii cavernoşi penieni
2.Corpul spongios al penisului
3.Clitorisul
4.Bulbii vestibulari

36.Vascularizaţia arterială a ovarului provine din:
1.Artera ovariană ,ramură viscerală a aortei
2.Artera iliacă externă
3.Ramura ovariană a arterei uterine
4.Artera mezenterică inferioară

37.Sunt caractere sexuale secundare:
1.Vocea-Laringele
2.Tipul de dezvoltare a scheletului şi muşchilor
3.Dispunerea ţesutului adipos subcutanat
4.Pilozitatea

38.Placenta secretă următorii hormoni:
1.Progesteron
2.Prolactină
3.Estrogeni
4.Tiroxină

39.Dezvoltarea glandei mamare este favorizată de:
1.Hormonii sexosteroizi ai CSR
2.Hormonii estrogeni
3.Progesteronul
4.Adrenalina

40.Sunt efecte ale progesteronului:
1. Dezvoltarea anatomică a sânilor în sarcină
2.Inhibarea lactaţiei în gestaţie
3.Modificări histo-secretorii la nivelul endometrului
4.Stimulează secreţia excesivă de LH la ovulaţie

41.Despre fecundaţie se poate afirma corect:
1.Este internă la nivelul trompelor spre capătul distal
2.Ovulul fecundat se numeşte ou(zigot)
3.El va avea 46 de cromozomi(diploid)
4.Foliculul ovarian restant devine corp alb

42.În procesul de spermatogeneză sunt haploide celulele:
1.Spermatocitul secundar
2.Spermatidele
3.Spermiile
4.Spermatocitul primar

43.Într-un testicul se află :
1.aproximativ 250-300 lobuli
2.circa 250-300 tubi drepţi
3.circa 500-900 tubi seminiferi contorţi
4.circa 10-15 canale eferente

44.Sunt efecte ale testosteronului:
1.Anabolismul proteic
2.Menţine tonusul epiteliului spermatogenic
3.Stimulează creşterea organelor genitale masculine
4.Stimulează caracterele sexuale secundare la bărbat

45.Sperma ejaculată conţine fluidele provenite din:
1.canalele epididimar cu spermii
2.ductul deferent
3.glandele anexe:vezicule seminale,prostata,bulbo-uretrale
4.uretră

46.Integrarea nervoasă a actului sexual masculin implică:
1.Factorii psihici
2.Mecanisme reflexe intrinseci vegetative parasimpatice(S2-S4)
3.Reflexe vegetative simpatice(T5-L1-L3)
4.Activitatea encefalului

47.Despre pubertate se poate afirma corect:
1.Reprezintă o perioadă de creştere şi dezvoltare.
2.Funcţiile gonadice ating nivelul necesar pentru reproducere
3.Controlul dezvoltării morfo-funcţionale a gonadelor(LH,FSH) e adecvat
4.Apar modificări somatice şi comportamentale adecvate

48. Hormonii secretaţi de testicul sunt :
1.Androgeni-testosteronul
2.Gonadotropi-LH
3.Estrogeni-estradiol
4.Progesteron

49. Între zilele 1-14 creşterea foliculului ovarian e stimulată de:
1. LH
2.LTH
3.TSH
4.FSH

50.Caracteristici ale gametogenezei la bărbat/femeie sunt
1.Se desfăşoară în două mitoze şi o diviziune meiotică
2.O ovogonie diploidă generează un ovul matur haploid
3.O spermatogonie diploidă generează 4 spermii haploide
4.Gametogeneza începe la pubertate la ambele sexe

51.Sunt căi spermatice intratesticulare:
1.Tubii seminiferi contorţi
2.Tubii seminiferi drepţi
3.Canalele eferente
4.Reţeaua testiculară

52.Sunt acţiuni ale hormonului gonadotrop FSH adenohipofizar:
1.Stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi şi spermatogeneza
2.Stimulează creşterea şi maturarea foliculilor de Graaf
3.Stimulează secreţia de estrogeni
4.Stimulează secreţia de androgeni

53.Efectele hormonului luteinizant(LH) sunt:
1.Stimulează celulele interstiţiale Leydig să secrete androgeni
2.Determină ovulaţia şi apariţia corpului galben
3.Creşte secreţia de estrogeni şi progesteron a corpului galben
4.Creşte secreţia lactată a glandei mamare

54.Marcaţi afirmaţiile ce caracterizează avortul:
1.El este modalitatea de a renunţa la o sarcină nedorită
2.Poate fi comis medical sau chirurgical
3.Poate fi util când metodele contraceptive au eşuat
4.Motivele pot fi medicale(boli),sfat genetic,consult prenatal

55.Naşterea :
1.Constă în expulzia produsului de concepţie ajuns la termen(după 280zile)
2.Se face prin contracţii uterine stimulate de ocitocină
3.Participă şi muşchiul diafragmatic şi muşchii drepţi,oblici,transvers.
4.Presupune acţiunea stimulatoare a gonadotropinelor.

56.Glanda genitală masculină:
1.Este situat în bursa scrotală, de formă ovală, turtit longitudinal
2.Are anexat un organ cu funcţie de conduct seminal-epididim
3.În parenchim sunt septuri ce separă 250-300 de lobi testiculari
4.Tubii seminiferi contorţi fac parte din lobuli.

57.Ejaculatul conţine:
1.Spermii stocate în epididim,fertile timp de circa 1lună
2.Secreţia veziculelor seminale cu rol nutritiv pentru spermii
3.Circa 120 milioane de spermii/ml de spermă
4.Lichide din glande anexe şi duct deferent

58.Zona medulară a ovarului:
1.Este înconjurată de corticală
2.Conţine vase sanguine şi limfatice
3.Are fibre nervoase vegetative
4.Generează celule reproducătoare

59.Persistenţa corpului galben este condiţionată de:
1.Instalarea gestaţiei
2.Maturarea foliculilor
3.Formarea placentei
4.Dehiscenţa foliculară

60.Următoarele afirmaţii despre epididim sunt adevărate:
1.Conţine canalul epididimar
2.Epididimul se continuă cu canalul ejaculator spermatic.
3.El se află la vărsarea canalelor eferente,prima cale extratesticulară
4.Este situat pe marginea anterioară testiculară.

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU	COMPLEMENT GRUPAT
1. E (pg.118)	31.E (pg.123)
2. B (pg.117)	32.A (pg.117,120)
3. B (pg.121)	33.E (pg.120)
4. A (pg.55,121)	34.B (pg.116,120)
5. A (pg.120)	35.E (pg.117)
6. E (pg.116)	36.B (pg.116)
7. B (pg.88,116)	37.E (pg.121)
8. A (pg.119)	38.B (pg.120)
9. E (pg.121,123)	39.A (pg.57,123)
10.C (pg.55,57,117)	40.E (pg.120,123)
11.D (pg.119)	41.A (pg.120,123)
12.D (pg.117)	42.A (pg.121)
13.A (pg.117)	43.E (pg.118)
14.B (pg.120)	44.E (pg.121)
15.E (pg.118)	45.B (pg.121)
16.C (pg.117)	46.A (pg.121)
17.C (pg.118)	47.E (pg.119)
18.C (pg.117)	48.B (pg.121)
19.A (pg.120)	49.D (pg.120)
20.D (pg.120)	50.A (pg.121)
21.D (pg.118)	51.C (pg.118)
22.A (pg.55,120)	52.A (pg.55,120)
23.D (pg.121)	53.A (pg.55,120)
24.E (pg.120)	54.E (pg.122)
25.D (pg.120)	55.A (pg.123)
26.D (pg.117)	56.C (pg.118)
27.A (pg.122)	57.E (pg.121)
28.E (pg.121)	58.A (pg.116)
29.C (pg.121)	59.B (pg.120)
30.E (pg.119)	60.B (pg.117,118)

SISTEMUL REPRODUCĂTOR

Intrebari realizate de Asist Univ. Dr. Raluca Tulin

COMPLEMENT SIMPLU

1. Selectati afirmatia FALSA referitoare la structura ovarului:
- A. Este acoperit la suprafata de un epiteliu simplu
- B. Nu prezinta albuginee
- C. Parenchimul glandular prezinta doua zone: medulara si corticala
- D. Zona medulara contine vase sangvine si limfatice cat si fibre vegetative
- E. In corticala se afla foliculi ovarieni in diferite faze de evolutie

2. Reprezinta organe erectile urmatoarele structuri, CU EXCEPTIA:
- A. Clitoris
- B. Bulbii vestibulari
- C. Corpi cavernosi
- D. Corp spongios
- E. Vaginul

3. Vascularizatia penisului este realizata de:
- A. Ramuri din artera rusinoasa interna
- B. Ramuri din artera femurala
- C. Ramuri directe din aorta
- D. Ramuri din artera iliaca externa
- E. Ramuri din artera testiculara

4. Care din urmatoarele structuri nu apartin cailor spermatice:
- A. Canale eferente
- B. Canal epididimar
- C. Uretra
- D. Tubi contorti distali
- E. Tubi seminiferi drepti

5. Cresterea si maturarea foliculara sunt stimulate de:
- A. Testosteron
- B. Estrogen
- ~~C. Progesteron~~
- D. LH
- E. FSH

6. Care din urmatoarele actiuni NU pot fi atribuite hormonilor estrogeni:
- A. Transformarea corpului galben in corp albicans

B. Dezvoltarea organelor genital feminine
C. Aparitia si dezvoltarea caracterelor sexuale feminine
D. Dezvoltarea comportamentului feminin
E. Favorizeaza activitatea osteoblastica

7. Tecile interna si externa se gasesc la nivelul:
A. Ovarului
B. Testiculului
C. Uterului
D. Foliculului
E. Penisului

8. Hormonul care stimuleaza formarea corpului galben este:
A. Testosteron
B. FSH
C. LH
D. Prolactina
E. Progesteronul

9. Cantitati crescute de LH sunt secretate de catre hipofiza in urmatoarea perioada:
A. 24-48 ore inainte de ovulatie
B. 24-48 ore dupa ovulatie
C. 24-48 ore inainte de menstruatie
D. 24-48 ore dupa menstruatie
E. La ovulatie

10.In ciclul spermatogenezei prima celula haploida este reprezentata de:
A. Spermatida
B. Spermatocit de ordin II
C. Spermatocit de ordin I
D. Spermatozoid
E. Spermatogonie

11.Inmagazinarea spermiilor se realizeaza in:
A. Tubi seminiferi contorti
B. Tubi contorti proximali
C. Reteaua testiculara
D. Epididim
E. Tubi contorti distali

12.Testosteronul este secretat de catre:
A. Celulele Leydig
B. Spermatogonii
C. Spermatide

D. Cellule Sertoli
E. Spermatozoizi

13.Hiposecretia testosteronului duce la:
A. Nanism hipofizar
B. Infantilism genital
C. Pubertate precoce
D. Diabet insipid
E. Diabet zaharat

14.Posibilitatea aparitiei infertilitatii apare la un numar de spermatozoizi mai mic de:
A. 220 milioane
B. 20 milioane
C. 200 milioane
D. 600 milioane
E. 420 milioane

15.Urmatoarele structuri sunt implicate in reglarea ovogenezei, CU EXCEPTIA:
A. Hipotalamus
B. Ovar
C. Uter
D. Adenohipofiza
E. Foliculi ovarieni

16.Lichidele care intra in compozitia spermei provin din urmatoarele structure, CU EXCEPTIA:
A. Canal deferent
B. Vezicule seminale
C. Glande bulbo-uretrale
D. Prostata
E. Bulbii vestibulari

17.Epiteliul vaginal este de tip:
A. Pavimentos stratificat
B. Cubic simplu
C. Epithelial plat
D. Pavimentos unistratificat
E. Cubic stratificat

18.Care dintre urmatoarele structure nu apartin tractului genital masculin:

A. Glande bulbo-uretrale
B. Bulbi vestibulari
C. Vezicule seminale
D. Duct deferent
E. Uretra

19.Referitor la epididim selectati afirmatia FALSA:

A. Este un organ exocrin impar situat in jurul uretrei sub vezica urinara
B. Face parte din conductele seminale
C. Este anexat fiecarui testicul
D. Se gaseste in scrot
E. Se continua cu ductul deferent

20.Ovulul ramane viabil si capabil de a fi fecundat:

A. Nu mai mult de 2 ore dupa ce a fost expulzat din ovar
B. Nu mai mult de 24 ore dupa ce a fost expulzat din ovar
C. 24-48 ore dupa ce a fost expulzat din ovar
D. 10 zile dupa ce a fost expulzat din ovar
E. 7 zile dupa ce a fost expulzat din ovar

21.Referitor la functia endocrina a testiculului selectati afirmatia FALSA

A. Secreta un procent redus de estrogeni
B. Celulele Sertoli secreta androgeni, al caror reprezentant principal este testosteronul
C. Testosteronul este un hormone lipidic cu structura sterolica
D. Reglarea secretiei de testosteron se face prin mecanism de feed back negativ sub influenta LH hipofizar
E. Testosteronul este un puternic anabolizant proteic

22.In urma primei diviziuni meiotice din cadrul ovogenezei se formeaza:

A. Ovocitul primar
B. Ovocitul secundar si primul globul polar
C. Ovulul si primul globul polar
D. Ovulul sic el de-al doilea globul polar
E. Zigotul

23.Selectati afirmatia FALSA referitoare la glandele anexe ale aparatului genital masculin:

A. Vascularizatia prostate este asigurata de artera prostatica din artera iliaca interna

B. Veziculele seminale sunt organe pereche situate sub prostata, lateral de canalele deferente
C. Glandele bulbo uretrale au dimensiunea unui sambure de cireasa
D. Glandele bulbouretrale se deschid in uretra
E. Prostate este un organ glandular exocrine

24.Urmatoarele structuri apartin cailor spermatice extratesticulare, CU EXCEPTIA

A. Canale eferente
B. Canal epididimar
C. Canal deferent
D. Uretra
E. Tubii seminiferi drepti

25.Selectati afirmatia FALSA referitoare la lobulii testiculari:

A. Fiecare lobul testicular este format din 2-3 tubi seminiferi
B. Sunt separati de septuri conjunctive
C. Sunt in numar de 250-300 lobuli testiculari pentru fiecare testicul
D. Contin canale eferente
E. Formeaza parenchimul testicular

26.Selectati afirmatia adevarata referitoare la trompele uterine:

A. Au o lungime de 7-12 mm
B. Vascularizatia este asigurata de ramuri din arterea iliaca externa
C. Extremitatea mediala a trompelor se deschide in cavitatea abdominala
D. Sunt conducte musculo-membranoase intinse de la ovar pana la uter
E. Spre ovar diametrul lor se ingusteaza

27. Reprezinta celule diploide urmatoarele, cu EXCEPTIA:

A. Ovogonie
B. Ovocit primar
C. Spermatocit primar
D. Spermatogonie
E. Primul globul polar

28.Referitor la foliculii ovarieni selectati afirmatia FALSA:

A. Procesul de crestere si maturare foliculara este ciclic
B. Foliculii ovarieni sunt inveliti de zona pelucida
C. La nastere fiecare ovar contine cateva sute de mii de foliculi primordiali
D. In fiecare luna un singur folicul ajunge la maturatie
E. Incepand cu pubertatea si terminand cu menopauza doar 300-400 foliculi ajung la maturatie

29.Corpul galben se formeaza:

A. La mentruatie
B. Inainte de ovulatie
C. Dupa ovulatie
D. Ininte de mestruatie
E. Cu 24-48 ore inainte de ovulatie

30.Rolul progesteronului este reprezentat de:

A. Stimularea dezvoltarii oprganelor genitale feminine
B. Dezvoltarea glandelor mamare
C. Favorizeaza pastrarea sarcinii
D. Favorizeaza activitatea osteoblastica
E. Favorizeaza aparitia caracterelor sexuale secundare la femeie

COMPLEMENT MULTIPLU

31.Referitor la actiunile progesteronului selectati afirmatiile adevarate:

1. Determina modificari histologice si secretorii la nivelul mucoasei uterine pe care o pregateste in vederea fixarii oului
2. Stimuleaza dezvoltarea glandei mamare
3. Favorizeaza pastrarea sarcinii
4. Stimuleaza aparitia si dezvoltarea caracterelor sexuale feminine

32.Referitor la ovulatie selectati afirmatiile adevarate:

1. Ovulatia si formarea corpului galben sunt stimulate de LH
2. Dupa ovulatie foliculul ovarian se transforma in corp galben
3. Ovulatia are loc in ziua a 14-a a ciclului ovarian
4. Hipofiza anterioara secreta cantitati mult crescute de LH incepand cu 24-48 ore inainte de ovulatie

33.Selecati celulele haploide:

1. Spermatozoid
2. Spermatocit primar
3. Spermatocit secundar
4. Spermatida

34.Referitor la secretia interna a testiculului selectati afirmatiile adevarate:

1. Testiculul secreta cantitati mari de estrogeni
2. Celulele Leydig secreta hormoni androgeni
3. Testosteronul este un puternic catabolizant proteic
4. Testosteronul are efect de mentinere a tonusului epiteliului spermatogenic

35.Referitor la actul sexual masculine selectati afirmatiile FALSE:

1. Activitatea encefalului nu este absolut necesara pentru desfasurarea actului sexual
2. Factorii psihici joaca de obicei un rol important in actul sexual masculine
3. Factorii psihici pot initia actul sexual masculine
4. Actul sexual masculine rezulta din mecanisme reflexe intrinseci integrate in maduva cervicala

36.Caile spermatice intratesticulare sunt reprezentate de:

1. Canale eferente
2. Tubi seminiferi drepti
3. Canal ejaculator
4. Retea testiculara

37.Referitor la penis selectati afirmatiile adevarate:

1. Organelle erectile sunt reprezentate de gland si uretra
2. Radacina este fixate prin cei doi corpi spongiosi de oasele bazinului
3. Este organ genital si urinar situate deasupra scrotului, inapoia simfizei pubiene
4. Umplerea organelor erectile cu sange determina erectia

38.Organele erectile sunt reprezentate de:

1. Doi corpi cavernosi
2. Clitoris
3. Un corp spongios
4. Bulbii vestibulari

39.Selectati afirmatiile adevarate referitoare la glandele bulbo-uretrale

1. Se deschid in uretra
2. Reprezinta organe erectile
3. Secreta un lichid asemanator cu cel prostatic
4. Sunt situate deasupra prostatei, lateral de canalele deferente

40.Referitor la structura testicului selectati afirmatiile adevarate:

1. Tubii seminiferi contorti sunt continuati de tubii drepti
2. Canalele efecrente ajung in ductul deferent
3. Tubii drepti reprezinta primul segment al cailor spermatice
4. Tubii seminiferi contorti se deschid in reteaua testiculara

41.Referitor la vezilulele seminale selectati afirmatiile adevarate:

1. Organe pereche, situate deasupra prostatei, medial de canalele deferente
2. Au rol secretor
3. Au forma rotunda, de dimensiunile unui sambure de cireasa
4. Au lungime de 4-5cm si o latime de 2 cm

42.Referitor la corpul galben selectati afirmatiile adevarate:

1. Devine corp alb care are tesut cicatricial
2. Secreta progesteron
3. Se gaseste in interiorul ovarului
4. Contine ovocit primar

43.Zona medulara a ovarului contine:

1. Limfatice
2. Fibre nervoase vegetative
3. Vase sanguine
4. Foliculi ovarieni

44.Referitor la vagin selectati afirmatiile adevarate:

1. Este un organ genital extern
2. Mucoasa este formata dintr-un epiteliu pavimentos stratificat
3. Esxtremitatea inferioara se insera pe colul uterin
4. In structura vaginului exista un strat muscular format din fibre netede

45.Referitor la structura uterului selectati afirmatiile adevarate:

1. Perimetrul este intalnit numai la nivelul colului uterin
2. Miometrul este o tunica musculara striata
3. Miometrul este considerat stratul functional al uterului
4. Perimetrul este structura seroasa a uterului

46.Organele erectile la femeie sunt urmatoarele:

1. Clitoris
2. Gland
3. Bulbi vestibulari
4. Corp spongios

47.Referitor la spermatogeneza selectati afirmatiile adevarate

1. Se desfasoara la nivelul tubilor seminiferi drepti
2. Reprezinta functia endocrina a testiculului
3. Se termina la menopauza
4. Are ca rezultat formarea spermiilor

48.Selectati afirmatiile adevarate referitoare la uter:

1. ~~Este situat in cavitatea pelvina~~
2. Se gaseste intre vezica si rect
3. Este un organ musculos
4. Este un organ cavitar

49.Selectati celulele diploide:

1. Ovocit primar
2. Spermatogonie

3. Spermatocit primar
4. Al doilea globul polar

50.Selectati afirmatiile adevarate referitoare la foliculii ovarieni:

1. Dupa ovulatie foliculul se transforma in corp galben
2. Fiecare folicul contine la nastere cateva sute de mii de ovocite
3. Procesul de crestere si maturare foliculara este ciclic
4. Maturarea foliculilor este stimulata in special de LH

51.Referitor la spermatozoizi selectati afirmatiile adevarate:

1. Se inmagazineaza in epididim
2. Isi mentin fertilitatea apoape o luna și sunt eliminate prin ejaculare
3. Sunt celule haploide
4. Fiecare mililitru de sperma contine in medie aproximativ 120 milioane spermatozoizi

52.Referitor la prima diviziune meiotica selectati afirmatiile adevarate:

1. Duce la formarea spermatocitelor primare
2. Are ca reultat formarea spermatocitelor secundare
3. Are ca rezultat formarea spermatozoizilor
4. Rezultatul ei este formarea unor celule haploid

53.Referitor la secretia de testosteron selectati afirmatiile adevarate:

1. Se face prin mechanism de feed back negativ
2. Secreția de testosteron se realizeaza la nivelul celulelor Sertoli
3. Secretia de testosteron este reglata de LH
4. Hiposecretia sa duce la pubertate precoce

54.Apartin cailor spermatice extratesticulare urmatoarele, CU EXCEPTIA:

1. Canal epididimar
2. Canale eferente
3. Canal deferent
4. Tubi seminiferi drepti

55.Referitor la vascularizatia penisului selectati afirmatiile adevarate:

1. ~~Venele se deschid in vena rusinoasa interna~~
2. O parte din sangele venos se sjunge in vena renala stanga
3. Vascularizatia este asigurata de ramuri din artera rusinoasa interna
4. Vascularizatia este asigurata de ramuri din artera iliaca externa

56.Selectati afirmatiile adevarate referitoare la ovar:

1. Are functie mixta
2. Are forma ovoida, turtit

3. Cantareste 6-8 grame
4. Prezinta doua fete, doua margini si doua extremitati

57. Referitor la zona corticala a ovarului selectati afirmatia adevarata:
1. Contine vase sanguine
2. Contine limfatice
3. Contine fibre vegetative
4. Contine foliculi ovarieni in diferite faze de evolutie

58. Care din urmatoarele structure apartin uterului:
1. Perimetru
2. Istm uterin
3. Endometru
4. Ovocit

59. Selectati afirmatiile adevarate referitoare la structura vulvei:
A. Labile mari sunt prevazute cu par si glande sebacee mari
B. Spatial marginit de labile mari se numeste vestibul
C. Bulbii vestibulari sunt situati la baza labiilor mari
D. Clitorisul are o lungime de 5-6 mm

60. Referitor la uter selectati afirmatiile adevarate:
A. Endometrul captuseste cavitatea uterine
B. Perimetrul se gaseste numai la nivelul corpului uterin
C. Endometrul reprezinta o tunica mucoasa
D. Endometrul este considerat stratul functional al uterului

RASPUNSURI:

COMPLEMENT SIMPLU

1. B (p.116)
2. E (p.117,118)
3. A (p.118)
4. D (p.118)
5. E (p.120)
6. A (p.120)
7. D (p.120)
8. C (p.120)
9. A (p.120)
10. B (p.121)
11. D (p.121)
12. A (p.121)
13. B (p.121)
14. B (p.121)
15. C (p.120)
16. E (p.121)
17. A (p.117)
18. B (p.117)
19. A (p.118)
20. B (p.120)
21. B (p.121)
22. B (p.119)
23. B (p.118)
24. E (p.118)
25. D (p.118)
26. D (p.116)
27. E (p.119)
28. B (p.119)
29. C (p.120)
30. C (p.120)

COMPLEMENT GRUPAT

31. B (p.120)
32. E (p.120)
33. B (p.121)
34. C (p.121)
35. D (p.121)
36. C (p.118)
37. D (p.118)
38. E (p.118,118)
39. B (p.118)
40. B (p.118)
41. C (p.118)
42. A (p.120)
43. A (p.116)
44. C (p.117)
45. D (p.117)
46. B (p.117)
47. D (p.121)
48. E (p.118)
49. A (p. 119,120)
50. B (p.119)
51. E (p.121)
52. C (p.121)
53. B (p.121)
54. D (p.118)
55. B (p.118)
56. E (p.116)
57. D (p.116)
58. A (p.116)
59. B (p.117)
60. E (p.117)

C. fac sinapsă cu celulele ganglionare retiniene
D. sunt situate profund de stratul pigmentar
E. lipsesc în pata oarbă

14. Nu acționează pe toate cele trei metabolisme intermediare:
A. secreția foliculilor tiroidieni
B. secreția celulelor β pancreatice
C. secreția glandei pineale
D secreția medulosuprarenalei
E. secreția celulelor α pancreatice

15. Prin vena portă ajung la ficat următoarele substanțe absorbite din lumenul tubului digestiv, în afară de:
A. fructoză
B. aminoacizi
C. apă
D. tocoferol
E. săruri biliare

16. Este celulă diploidă:
A. spermia
B. primul globul polar
C. celula din foliculul ovarian primordial
D. spermatida
E. ovocitul II

17. Lobul occipital nu se caracterizează prin:
A. este deasupra cortului cerebelului
B. participă la reflexul de acomodare
C. este implicat în mecanismul elaborării reflexului condiționat la un stimul luminos
D. este conectat cu metatalamusul
E. prezintă bazal șanțul calcarin

18. Despre compoziția chimică a osului este adevărată afirmația:
A. hidroxiapatita este cea mai importantă componentă a matricei organice
B. fibrele de colagen reprezintă 90-95% din compoziția osului
C. oseina este formată din substanță fundamentală și fosfat de calciu
D. conține apă
E. osul conține 80% substanțe organice

19. Volemia:
A. reprezintă volumul lichidelor extracelulare
B. reprezintă volumul de plasmă
C. este volumul de apă din plasmă
D. este sinonimă cu mediul intern al organismului
E. reprezintă 8% din masa corporală

20. Înălțimea undelor sonore:
A. este determinată de amplitudine
B. determină intrarea în rezonanță a anumitor porțiuni ale membranei bazilare
C. este diminuată prin contracția mușchiului scăriței
D. variază între 20-20000decibeli
E. este determinată de vibrațiile armonice supraadăugate

21. Despre lizozomi se pot afirma următoarele, exceptând:
A. se găsesc în microglii
B. prezintă membrană
C. sunt organite specifice macrofagelor
D. se găsesc în granulocite
E. au enzime hidrolitice

22. Nu îndeplinesc rolul de biocatalizatori:
A. substanțe ce nu pot fi sintetizate în organism
B. hormoni
C. substanțe minerale
D. enzime
E. vitamine

23. Despre reflexul rotulian se poate afirma:
A. este un reflex de apărare
B. este o secusă izometrică
C. are calea eferentă reprezentată de motoneuronii γ
D. are o sinapsă pe calea arcului reflex
E. apare prin lovirea tendonului efectorului

24. Care dintre enunțurile referitoare la funcțiile de relație este greșit?
A. mecanismul fundamental de funcționare a sistemului nervos este reflexul
B. sistemul endocrin integrează activitatea organelor în ansamblul funcțiilor organismului
C. sistemele nervos și endocrin reglează majoritatea funcțiilor organismului
D. mișcarea se realizează prin intermediul componentelor pasivă și activă
E. aceste funcții înseamnă reacțiile ce au drept rezultat adaptarea organismului la condițiile mediului înconjurător

25. Contracția izotonică are următoarele caracteristici, exceptând:
A. eliberează căldură
B. realizează lucru mecanic extern
C. prezintă o tensiune constantă
D. lungimea mușchiului este variabilă
E. este caracteristică mușchilor jgheaburilor vertebrale

26. Inima este inervată de:
A. fibre colinergice din primul ganglion laterovertebral
B. fibre mielinice adrenergice
C. fibre adrenergice din cornul lateral T4

D. fibre colinergice ce produc bradicardie
E. fibre amielinice din ganglioni juxtaviscerali

27. Despre fibrele de proiecție corticale eferente sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:
A. sunt axoni ai neuronilor corticali cu pericarionul piramidal
B. includ fibrele corticonucleare
C. ajung la corpul striat
D. ajung la cornul anterior medular
E. nici o excepție

28. Este proces consumator de energie:
A. traversarea membranei respiratorii de gazele respiratorii
B. trecerea apei din capilarele glomerulare în capsula Bowman
C. menținerea potențialului de repaus
D. glicoliza
E. absorbția intestinală a colesterolului

29. Nu transmite impulsuri generate la nivelul exteroceptorilor:
A. fasciculul gracilis
B. fasciculul spinotalamic lateral
C. fasciculul Flechsig
D. radiația optică
E. nervul trigemen

30. Care dintre următoarele componente ale urinei finale nu se regăsește și în urina primară?
A. uree
B. leucocite
C. Na+
D. apă
E. Cl-

COMPLEMENT GRUPAT

31. Axonii neuronilor din gg. spinal pot face sinapsă cu neuroni din:
1. cornul posterior
2. nuclei ai trunchiului cerebral
3. cornul lateral
4. cornul anterior

32. Colonul transvers:
1. este vascularizat de arterele mezenterice superioară și inferioară
2. prezintă mișcări lente
3. are ganglioni intramurali
4. absoarbe ioni de clor, la schimb cu cei de sodiu

33. Zgomotul diastolic apare:
1. la începutul diastolei ventriculare
2. la sfârșitul fazei izovolumetrice a sistolei ventriculare
3. la începutul diastolei generale
4. la începutul diastolei atriale

34. Hormonii androgeni:
1. sunt liposolubili
2. determină involuția timusului
3. sunt molecule nepolarizate
4. străbat membrana celulară cu ajutorul unor proteine membranare

35. Corpusculii lui Palade se găsesc:
1. răspândiți în hialoplasmă
2. atașați membranei nucleare
3. atașați RE
4. în componenta presinaptică

36. Alegeți asocierea structurală corectă:
1. lob posterior al hipofizei-țesut nervos
2. corticosuprarenala-țesut epitelial
3. albuginea ovarului-țesut epitelial
4. medulosuprarenala- neuroni

37. Metabolismul bazal este influențat de:
1. vârstă
2. sex
3. talie
4. nivelul plasmatic al hormonilor tiroidieni

38. Atât catecolaminele, cât și tiroxina:
1. stimulează catabolismul proteic
2. au acțiune calorigenă
3. stimulează glicogenoliza musculară
4. au acțiune lipolitică

39. Există receptori specifici pentru mediatorul chimic la nivelul:
1. neurilemei
2. dendritei
3. axolemei
4. sarcolemei

40. Întoarcerea în inimă a sângelui din vena cavă superioară este favorizată de:
1. sistola ventriculară
2. gravitație
3. inspirație
4. sistemul valvular

41. Organele digestive implicate în absorbția vitaminelor hidrosolubile sunt:
1. duodenul
2. stomacul
3. ileonul
4. ficatul

42. Care dintre hormonii hipofizari pot influența atât secreția endocrină, cât și pe cea exocrină?
1. FSH
2. prolactină
3. LH
4. estrogenii

43. Eliminarea unor cantități mari de urină nu apare în cazul:
1. hiposecreției de vasopresină
2. bolii Addison
3. diabetului zaharat
4. stimulării parasimpatice

44. Care dintre afirmații este valabilă în cazul tuturor fasciculelor ascendente ale măduvei spinării:
1. sunt formate din axoni ai deutoneuronilor
2. transmit impulsuri preluate de receptorii tegumentari
3. urcă de parte opusă originii
4. sunt vizibile la joncțiunea măduvă-bulb

45. Care dintre hormoni determină atât tahicardie, cât și vasodilatație?
1. noradrenalina
2. epinefrina
3. catecolaminele
4. hormonii tiroidieni

46. Despre arcul aortic nu se poate afirma că:
1. se află în mediastin
2. merge dinspre anterior spre posterior
3. este deasupra bifurcației trunchiului pulmonar
4. dă ramuri viscerale și parietale

47. Faza de latență a secusei:
1. precede faza de contracție
2. are o durată ce depinde de intensitatea stimulului
3. reprezintă timpul care se scurge din momentul aplicării stimulului până la manifestarea mecanică
4. durează 0,1 sec

48. Endodermul reprezintă originea embrionară a:
1. traheei
2. cavității bucale
3. colonului
4. arterei hepatice

49. Nivelul plasmatic al estrogenilor poate influența:
1. secreția de FSH
2. secreția hipotalamusului
3. secreția de LH
4. secreția de lapte

50. Se găsesc noduri Ranvier la nivelul:
1. axonilor neuronilor din nucleul accesor al oculomotorului
2. fibrelor nervului marele splanhnic
3. axonilor neuronilor alfa
4. dendritelor neuronilor din ganglionul spinal

51. Despre limfocitele circulante se poate afirma:
1. sunt activate prin administrarea de antitoxine
2. sunt celule conjunctive
3. cresc numeric sub acțiunea glucocorticoizilor
4. sunt cele mai numeroase agranulocite

52. Dacă fecundația a avut loc:
1. foliculul matur devine corp galben
2. corpul galben se transformă în placentă
3. se formează pronucleul masculin dacă spermia a avut cromozomul Y
4. zigotul se divide în timp ce se deplasează spre locul de implantare

53. În timpul unei expirații liniștite:
1. se elimină din plămâni volumul curent
2. grilajul costal coboară
3. se manifestă forța de tensiune superficială
4. presiunea pleurală crește la aprox. +1cmH_2O

54. În corticala renală:
1. se produce reabsorbția facultativă a unei părți din apă
2. se produce reabsorbția obligatorie a apei
3. se formează urina primară
4. are loc secreția H+

55. Se găsesc mitocondrii:
1. în butonii terminali
2. sub sarcolemă
3. în globulele albe
4. la polul apical al nefrocitelor

56. Care dintre nervii cranieni transmit impulsuri preluate de la celule epiteliale senzoriale?

1. optic
2. glosofaringian
3. olfactiv
4. vestibulocohlear

57. Despre parietal este corect să se afirme:

1. se dezvoltă sub acțiunea STH-ului
2. se articulează fix
3. se formează din țesut conjunctiv fibros
4. este os pereche

58. Sunt mecanoreceptori:

1. receptorii maculari
2. celulele receptoare ale organului Corti
3. receptorii utriculari
4. corpusculii neurotendinoşi Golgi

59. Diencefalul este conectat cu:

1. cornul posterior medular
2. cortexul temporal
3. deutoneuronii din bulb
4. paleocortexul

60. Sunt cartilaje hialine:

1. cartilajele traheale
2. humerusul embrionar
3. cartilajele costale
4. discul intervertebral

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A-pg.11,35,36,87,97
2. D-pg.59,109
3. B-pg. 35,36,60,77,89,125
4. E-pg. 11,54,55
5. C-pg.13,15,16,17,45
6. E-pg.41
7. B-pg.70
8. E-pg.103
9. D-pg. 98,99
10. A-pg.85,86
11. E-pg.80,81,114
12. E-pg.27,36
13. C-pg.13,45
14. D-pg. 57,58,59,60
15. D-pg. 80,81,114
16. C-pg.119,121
17. E-pg.29,30,32,47,46
18. D-pg.66
19. E-pg.84,93
20. B-pg.51
21. C-pg.7,15,56,84,125
22. B-pg.108,113
23. E-pg.24,41,70,71
24. E-pg.13,17,54,63,108
25. E-pg.71
26. D-pg.33,35,36,91
27. E-pg.13,22,23,31
28. C-pg.9,81,100,103,108,112
29. C-pg.16,20,21,47
30. B-pg.104,105

COMPLEMENT GRUPAT

31. E-pg.20,21,24,25
32. A-pg.36,56,81,82,88
33. B-pg.92
34. A-pg.8,9,57,60
35. A-pg. 7,8,14,16
36. C-pg. 54,55,56,57,116
37. E-pg.113
38. C-pg. 57.58.110.112
39. E-pg.16,70
40. A-pg.94
41. A-pg.77,81
42. A-pg.54,55,120
43. D-pg.35,55,56,60
44. D-pg.20,21
45. C-pg.57,58,91
46. D-pg.4,87
47. B-pg.71
48. B-pg.123
49. E-pg. 120,123
50. E-pg.14,19,27,33,36
51. C-pg. 11,56,85,125
52. D-pg. 120,122,123
53. B-pg.98,99
54. E-pg. 103,104
55. A-pg.14,70,84,104
56. C-pg.17,26,27,28
57. E-pg.54,63,67
58. E-pg. 18,41,50,51
59. E-pg.21,29,30,31,50
60. A-pg. 11,63

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Mihalea Daniela

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următoarele afirmații privind masticația nu sunt adevărate:
A. Realizează formarea, lubrefierea și înmuierea bolului alimentar
B. Asigură contactul cu receptorii gustativi
C. Este un act involuntar coordonat de centrii nervoși din trunchiul cerebral
D. Fragmentează alimentele, favorizând deglutiția
E. Determină eliberarea substanțelor odorante, inițiind secreția salivară

2. Care organ nu este situat în pelvis, pe linia mediană:
A. Vezica urinară
B. Prostata
C. Trompa uterină
D. Rectul
E. Uterul

3. Ce tulburări apar dacă se secționează fibrele chiasmei optice:
A. Se reduce partea nazală a câmpului vizual monocular drept
B. Se reduce partea nazală a câmpurilor vizuale monoculare drept și stâng
C. Se reduce partea temporală a câmpului vizual binocular
D. Se reduce partea temporală a câmpurilor vizuale monoculare drept și stâng
E. Se reduce partea nazală a câmpului vizual monocular stâng

4. Scopul dializei este:
A. De a contribui la menținerea homeostaziei
B. De a menține echilibrul acido-bazic al organismului
C. De a excreta cea mai mare parte a produșilor finali de metabolism ai organismului
D. De a controla concentrațiile majorității constituienților organismului
E. Toate răspunsurile sunt corecte

5. Următoarele afirmații despre enzime sunt adevărate, cu excepția:
A. Se găsesc în secrețiile digestive
B. Au în structură proteine și glucide
C. Se găsesc în sânge
D. Se găsesc în urină
E. Nicio excepție

6. Următoarele afirmații privind trompele uterine sunt adevărate, cu o excepție:
A. Sunt conducte musculo-conjunctive
B. Au un orificiu care se deschide în cavitatea abdominală
C. Inferior de trompe se găsesc vase de sânge
D. Pavilionul trompei acoperă fața medială a ovarului
E. Orificiul de la extremitatea laterală este prevăzut cu franjuri

7. Lateral de vezica urinară se află:
A. Canalul deferent
B. Vezicula seminală
C. Rectul
D. Ureterul
E. Prostata

8. Care dintre următorii receptori cutanați prezintă o capsulă formată din lamele concentrice:
A. Corpusculii Meissner
B. Corpusculii Ruffini
C. Corpusculii Vater - Pacini
D. Corpusculii Krause
E. Corpusculii Golgi - Mazzoni

9. Care din afirmațiile următoare privind venele superficiale sunt adevărate:
A. Însoțesc arterele superficiale
B. Presiunea parțială a CO_2 la nivelul lor este cu 5–6 mmHg mai mare decât în sângele arterial
C. Nu se găsesc la nivelul membrelor superioare
D. Drenează sângele din venele profunde
E. În timpul contracțiilor musculare este aspirat sângele de la nivelul lor

10. Aria corticală la care ajung căile care conduc sensibilitatea tactilă de la nivelul membrului inferior este situată:
A. Pe fața laterală a emisferei cerebrale
B. Pe fața bazală a emisferei cerebrale
C. Pe fața medială a lobului temporal
D. Pe fața medială a emisferei cerebrale
E. Pe fața medială a lobului occipital

11. Care dintre următorii factori nu influențează forța contracției ventriculare:
A. Grosimea miocardului ventricular
B. Adrenalina
C. Glucagonul
D. Tiroxina
E. Cortizonul

12. Funcțiile senzitive ale neocortexului se realizează la nivelul următoarelor arii corticale, cu excepția:
A. Aria gustativă
B. Aria somestezică I
C. Aria vizuală
D. Aria acustică
E. Nicio excepție

13. **Următoarele afirmații privind aportul alimentar sunt adevărate, cu excepția:**
A. Este reglat mai ales prin mecanismele pe termen scurt
B. Este modulat de sistemele de reglare pe termen lung
C. Este reglat de centrii din hipotalamus
D. Este reglat de centrii din sistemul limbic
E. Este reglat de centrii din partea inferioară a trunchiului cerebral

14. **Următoarele afirmații privind lemniscul medial sunt adevărate, cu excepția:**
A. Este format din axonii neuronilor din nucleii gracilis și cuneat
B. Este un fascicul lat
C. Este situat în partea centrală a bulbului
D. Este situat în partea laterală a mezencefalului
E. Se proiectează în aria somestezică primară

15. **Despre coagulare sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**
A. Are loc în prezența ionilor de calciu
B. Are loc în prezența unor factori plasmatici, plachetari și tisulari
C. Se mai numește timp plasmatic al hemostazei
D. Monomerii de fibrină se polimerizează spontan
E. Nicio excepție

16. **Următoarele afirmații despre glandele mamare sunt adevărate, cu excepția:**
A. Sunt glande anexe ale aparatului genital feminin
B. Sunt formate din alveole înconjurate de celule epiteliale
C. Prolactina stimulează secreția lactată
D. Hormonii estrogeni stimulează dezvoltarea glandelor mamare
E. Oxitocina determină expulzia laptelui din glandele mamare

17. **Pe fața inferioară a ficatului, în partea dreaptă, se află:**
A. Vena portă
B. Vena cavă inferioară
C. Vezica biliară
D. Canalul coledoc
E. Flexura colică stângă

18. **Splina are raporturi cu următoarele structuri, cu excepția:**
A. Stomacul
B. Corpul pancreasului
C. Flexura colică stângă
D. Diafragma
E. Colonul transvers

19. **O mare importanță pentru reglarea debitului cardiac prezintă:**
A. Forța de contracție a miocardului
B. Întoarcerea sângelui la inimă

C. Rezistența vasculară periferică
D. Sistemul venos superficial
E. Tonusul musculaturii netede arteriolare

20. **În structura retinei intră următoarele tipuri de celule, cu excepția:**
A. Celule amacrine
B. Celule bipolare
C. Celule orizontale
D. Celule ganglionare
E. Nicio excepție

21. **Estrogenii nu au următoarele efecte:**
A. Stimulează dezvoltarea stromei și a sistemului de ducte de la nivelul glandei mamare, în timpul sarcinii
B. Stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine
C. Determină apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
D. Favorizează activitatea osteoblastică
E. Determină comportamentul sexual feminin

22. **Dendrita neuronilor viscero-aferenți ajunge la următorii receptori, cu o excepție:**
A. Baroreceptori
B. Presoreceptori
C. Chemoreceptori
D. Mecanoreceptori
E. Termoreceptori

23. **Următoarele afirmații privind plămânii sunt adevărate, cu excepția:**
A. Au formă prismatic triunghiulară
B. Vin în raport inferior cu ficatul, stomacul, splina
C. Prezintă variații individuale
D. Prezintă lichid ce căptușește pereții alveolari și alte spații aeriene
E. Nicio excepție

24. **Nefronii se deschid în:**
A. Pelvisul renal
B. Papilele renale
C. Calicele renale
D. Tubii colectori
E. Ureter

25. **Următoarele afirmații privind splina sunt adevărate, cu excepția:**
A. La nivelul ei se produc monocite
B. Drenează sângele în vena portă
C. Este sediul hemolizei
D. Este un organ limfatic periferic
E. Este un organ abdominal care aparține sistemului circulator

26. **La nivelul rinichiului se secretă activ:**
A. NH_3
B. Na^+
C. HCO_3^-
D. Mg^+
E. Fosfați

27. **Are rol în metabolismul glicogenului:**
A. Reticulul endoplasmatic neted
B. Mitocondria
C. Lizozomul
D. Aparatul Golgi
E. Ergastoplasma

28. **Valvele sigmoide se deschid:**
A. La sfârșitul sistolei atriale
B. La sfârșitul fazei de ejecție
C. La sfârșitul diastolei izovolumetrice
D. La sfârșitul fazei de contracție izovolumetrică
E. La sfârșitul sistolei ventriculare

29. **În care din următoarele vase se află sângele cel mai bogat în oxigen și substanțe nutritive:**
A. Vena portă
B. Artera hepatică
C. Vena centrolobulară
D. Capilarele sinusoide
E. Canalul toracic

30. **La realizarea homeostaziei participă următoarele, cu excepția:**
A. Mediatorilor chimici
B. Mijloacelor extracorporale
C. Hormonilor
D. Efectorilor antagonici
E. Nicio excepție

COMPLEMENT GRUPAT

31. **O plagă înjunghiată la nivelul spațiului intercostal VII drept determină:**
1. Lezarea pericardului
2. Lezarea pleurei
3. Lezarea splinei
4. Lezarea ficatului

32. **În orbită se află ramuri din:**
1. Nervul IV
2. Nervul oftalmic

3. Nervul VI
4. Nervul III

33. **În regiunea cervicală ajung ramuri din:**
1. Nervul IX
2. Nervul VII
3. Nervul XI
4. Plexul cervical

34. **Care dintre afirmațiile următoare privind ramurile nervului maxilar sunt adevărate:**
1. Străbat o cavitate pneumatică
2. Coboară pe peretele posterior al osului maxilar
3. Inervează dinții superiori
4. Ajung în orbită

35. **Mușchiul detrusor vezical:**
1. Este format din celule de aceleași dimensiuni
2. Este relaxat de fibre din măduva L1 – L2
3. Are joncțiuni între fibrele musculare
4. Prezintă un tonus intrinsec specific

36. **Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate:**
1. Pe peretele superior al orbitei se află o proeminență, la nivelul căreia tendonul mușchiului oblic superior al globului ocular își schimbă direcția
2. Mușchiul oblic inferior se inseră pe partea medială a scleroticii
3. Mușchii drepți ai globului ocular au un tendon comun de origine
4. Glanda lacrimală este situată în partea superioară și posterioară a orbitei

37. **Artera splenică vascularizează:**
1. Pancreasul
2. Duodenul
3. Splina
4. Stomacul

38. **Care dintre următoarele afirmații privind trompa uterină sunt adevărate:**
1. La nivelul ei se produce fecundația, în apropierea capătului dinspre ovul
2. Se întinde de la uter până la ovar
3. Spermatozoizii ajung în trompă ca urmare a introducerii lor în uter în timpul actului sexual
4. Are o porțiune dilatată, numită pavilion, cu rol în captarea ovocitului II

39. **Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate:**
1. Unul dintre canalele semicirculare osoase proemină la nivelul peretelui superior al stâncii
2. Conductul auditiv extern prezintă o porțiune cartilaginoasă și una osoasă
3. Partea inferioară a pavilionului urechii nu prezintă cartilaj elastic
4. Fibrele nervului vestibular sunt situate inferior față de fibrele nervului cohlear

40. Care dintre următoarele afirmații privind glanda tiroidă sunt adevărate:
1. Este vascularizată de artera carotidă externă
2. Este situată anterior de trahee și laringe
3. De la nivelul ei, limfa este drenată în canalul toracic și vena limfatică dreaptă
4. Sângele venos de la nivelul ei este preluat de vena jugulară externă

41. Mijloacele extracorporale de menținere a homeostaziei sunt reprezentate de:
1. Inimă-plămân artificial
2. Perfuzare
3. Dializă
4. Transfuzie

42. Care oase prezintă cavități pneumatice:
1. Sfenoid
2. Maxilar
3. Frontal
4. Stânca osului temporal

43. La nivelul papilelor dermice se află următorii receptori:
1. Corpusculi Krause
2. Terminații nervoase libere
3. Corpusculi Ruffini
4. Corpusculi Meissner

44. Reglarea homeostaziei se realizează prin:
1. Bucle de feed – back nervos
2. Efectori antagoniști
3. Bucle de feed – back umoral
4. Activitatea renală

45. O tumoră dezvoltată la nivelul canalului vertebral va determina, inițial:
1. Afectarea sensibilității kinestezice
2. Tulburări ale motilității voluntare
3. Afectarea sensibilității termice
4. Tulburări ale motilității involuntare

46. Lezarea osului temporal poate determina:
1. Tulburări de echilibru
2. Tulburări de masticație
3. Tulburări acustice
2. Afectarea SNC

47. Stomacul vine în raport superior cu:
1. Inima
2. Plămânul stâng

3. Diafragma
4. Ficatul

48. În trompa uterină se pot afla:
1. Ovocitul II
2. Spermiile
3. Zigotul
4. Al doilea globul polar

49. Care dintre următoarele afirmații privind nervul X este falsă:
1. La gât, coboară lateral de artera carotidă comună
2. În el pătrunde ramura internă a nervului accesor
3. În torace, trece lateral de arcul aortic
4. Străbate diafragma și ajunge în abdomen

50. Care dintre următoarele afirmații privind mușchiul drept abdominal sunt adevărate:
1. Determină coborârea grilajului costal
2. Participă la expulzia din uter a produsului de concepție
3. Are anterior un mușchi de formă triunghiulară
4. Se inseră la nivelul simfizei pubiene

51. La nivelul trunchiului cerebral se încrucișează:
1. Axonii deutoneuronilor sensibilității tactile epicritice
2. Fibrele motilității voluntare
3. Axonii deutoneuronilor sensibilității kinestezice
4. Fasciculul rubrospinal

52. În reglarea numărului de elemente figurate ale sângelui intervin:
1. Oasele late ale adultului
2. Corticosuprarenala
3. Cobalamina
4. Acetilcolina

53. Rolul integrator al reglării homeostaziei revine:
1. Sistemului nervos
2. Sângelui
3. Sistemului endocrin
4. Limfei

54. În jurul rinichiului se află:
1. Glanda suprarenală
2. Capsula renală
3. Pancreasul
4. Grăsimea perirenală

55. Care dintre următoarele substanțe nu sunt secretate în lumenul intestinal:

1. Gastrina
2. Mucusul
3. Colecistokinina
4. Electroliții

56. Care dintre următoarele fascicule se încrucișează în măduvă:

1. Fasciculele spinobulbare
2. Fasciculele piramidal direct
3. Fasciculul rubrospinal
4. Fasciculul spinotalamice

57. Inferior de talamus se află:

1. Hipotalamusul
2. Corpul geniculat medial
3. Mezencefalul
4. Epitalamusul

58. Pe marginea superioară a osului coxal se prind:

1. Mușchiul oblic extern
2. Mușchiul croitor
3. Aponevroza lombară
4. Mușchiul biceps femural

59. La realizarea homeostaziei participă:

1. Sistemul nervos
2. Mediatorii chimici
3. Sistemul endocrin
4. Hormonii

60. HCO_3^- se găsește în:

1. Duoden
2. Eritrocite
3. Urină
4. Salivă

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag. 75)
2. C (pag. 116, fig. 101, fig. 103)
3. D (pag. 48, fig. 52)
4. E (pag. 103, 125)
5. E (pag. 80, 105, 110, 111)
6. A (pag. 116, fig. 102)
7. D (pag. 117, fig. 103)
8. C (pag. 38, fig. 42)
9. B (pag. 101, 94)
10. D (pag. 20 fig. 20)
11. E (pag. 35, 56, 57, 58, 60)
12. E (pag. 31)
13. E (pag. 114)
14 E (pag. 21, 41 fig. 44)
15. E (pag. 86)
16. B (pag. 56, 117, 120, 123)
17. C (pag. 75)
18. B (pag. 36 fig. 41, pag. 89)
19. B (pag. 94)
20. E (pag. 45, fig. 49)
21. A (pag. 120, 123)
22. D (pag. 32, 124)
23. D (pag. 28 fig. 30, pag. 97, fig. 94, pag. 98)
24. D (pag. 103)
25. A (pag. 60, 89)
26. A (pag. 105)
27. A (pag. 7)
28. D (pag. 92)
29. D (pag. 78 fig. 82, 88)
30. E (pag. 124, 125)

COMPLEMENT GRUPAT

31. C (pag. 4 fig. 1 și 2, pag. 66)
32. E (pag. 27, fig. 26, fig. 27)
33. E (pag. 23, 27 fig. 28, pag. 28, fig. 29 și 31)
34. E (pag. 27, fig. 27)
35. E (pag. 16, 35, 36 fig. 41, pag. 105)
36. A (pag. 27, fig. 26, fig. 27)
37. B (pag. 88, 59 fig.61)
38. C (pag. 116, 120)
39. A (pag. 50 fig. 53)
40. B (pag. 59 fig. 60, pag. 87, 88, 89)
41. A (pag. 125)
42. E (pag. 27, fig. 26 și 27, pag. 29 fig. 33, pag. 49)
43. C (pag. 38 fig. 42, pag. 41 fig. 44)
44. E (pag. 124, 103)
45. B (pag. 19)
46. E (pag. 49, 63 fig. 64, pag. 64, 66)
47. A (pag. 28 fig 30)
48. E (pag. 122, 123, 119 fig. 106)
49. E (pag. 28, fig. 30, pag. 36 fig. 41)
50. E (pag. 68, fig. 71, pag. 98, 116 fig. 101, 123)
51. E (pag. 21, 22, fig. 21)
52. A (pag. 56, 66, 115)
53. E (pag. 124)
54. C (pag. 11, 103 fig. 98, 110)
55. B (pag. 54, 77, 79)
56. C (pag. 20, 22 fig. 21)
57. A (pag. 29 fig. 33, pag. 51 fig. 55)
58. A (pag. 69 fig. 71)
59. E (pag. 124)
60. E (pag. 75, fig.79, pag. 78, 100 fig. 97, pag. 105)

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist.Univ.Dr. Ioana Rusu

COMPLEMENT SIMPLU

1. Osificarea endoconjunctivă prezintă urmatoarele caracteristici, cu excepția:
A. asigură cresterea in grosime a humerusului
B. formarea parietalului
C. formarea partial a claviculei
D. formarea etmoidului
E. formarea partial a mandibulei.

2.Omul poate distinge un numar de mirosuri diferite de:
A. 13
B. 50
C. 100
D. 1000
E. 10000

3. Vitaminele liposolubile se pot absorbi în
A. intestinul proximal
B. intestinul distal
C. jejun și ileon
D. prin sistem de transport activ Na-dependent
E. prin gradient osmotic creat prin absorbția substanțelor nutritive

4. La nivelul colonului ajunge o cantitate de chim de:
A. 2 – 3 l
B. 1500 ml
C. 800 – 1200 ml
D. 150 ml
E. 20 – 30 %.

5. Mușchiul colului vezical este denumit adeseaori și:
A. trigon vezical
B. corp vezical
C. sfincter intern
D. sfincter extern
E. poate preveni micțiunea

6. Zgomotul I cardiac se caracterizează prin:
A. este mai scurt
B. este produs de închiderea valvelor semilunare
C. este produs de vibrația miocardului la începutul sistolei ventriculare
D. este mai puțin intens
E. este produs de deschiderea valvelor atrio-ventriculare

7. Pentru un individ de 80kg, masa mușchilor scheletici este de:
A. 40 kg
B. 16 kg
C. 24 kg
D. 32 kg
E. 45 kg

8. Procesul de fuziune corticala a imaginilor de pe retina fiecărui ochi este posibil numai dacă:
A. nu sunt distruse ariile vizuale secundare
B. imaginile retiniene se formează în puncte corespondente
C. campul vizual monocular se suprapune în parte cu campul vizual al celuilalt ochi
D. dacă obiectul se află în campul vizual monocular
E. acest proces începe la nivelul corpului geniculat medial

9.Paleocortexul are conexiuni întinse cu urmatoarele structuri, cu excepția:
A. talamus
B. epitalamus
C. hipocamp
D. analizatorul olfactiv
E. hipotalamus.

10. Traheea se bifurcă la nivelul vertebrei:
A. C4
B. T2
C. T4
D. T10
E. T12

11. Stimulul declanșator al secreției de CT este:
A. hipocalcemie
B. hipercalcemie
C. hipofosfatemie
D. hiperfosfatemie
E. răspunsurile A și D

12. Majoritatea compușilor urinei primare sunt:
A. Na și Cl
B. substante utile
C. polipeptide
D. vitamine
E. uree și creatinină

13.In cordonul lateral medular Nu se gasește:
A. fasciculul Flechsig
B. fasciculul fundamental lateral
C. fasciculul spinotectal

D. fasciculul tectospinal
E. fasciculul rubrospinal

14. Hipodermul este alcătuit din:
A. țesut conjunctiv lax
B. țesut conjunctiv adipos
C. țesut conjunctiv dens
D. țesut conjunctiv reticulat
E. țesut conjunctiv elastic

15. Grosimea medie a membranei alveolo-capilare este de:
A. 0,5 microni
B. 0,6 microni
C. 0,7 microni
D. 0,8 microni
E. 0,9 microni

16. În profesiunile dinamice, consumul energetic poate ajunge maxim la:
A. 3000 kcal/24 ore
B. 4000kcal/24ore
C. 250 kcal/h
D. 100 kcal/h
E. 125 kcal/h

17. Artera iliacă internă are ramuri parietale pentru:
A. ultima porțiune a rectului
B. pereții bazinului
C. vagin
D. vezica urinară
E. prostata.

18. Forța contracțiilor peristaltice gastrice este controlată de:
A. adrenalina
B. glucagon
C. gastrină
D. secretină
E. somatostatină

19. Boala Addison NU se caracterizează prin:
A. adinamie
B. modificări senzoriale
C. limfopenie
D. modificari EEG
E. hipotensiune

20. Zona reticulată a corticosuprarenalei, spre exterior vine în contact cu:
A. zona fasciculată
B. zona glomerulară
C. membrana bazală

D medulosuprarenala
E. nici un răspuns corect

21. Funcțiile senzitive ale neocortexului – afirmatii reale:
A. controlează întreaga activitate motorie voluntară
B. se realizează prin segmentele corticale ale analizatorilor
C. realizează percepția complexă a lumii înconjurătoare
D. realizează semnificația diferitelor senzații
E. toate

22. Care dintre următorii receptori face parte din categoria mecanoreceptorilor și pot aparține și altui tip de receptori:
A. corpusculii Meissner
B. discurile Merkel
C. corpusculii Ruffini
D. receptorii maculari
E. receptorii cohleari

23. Capacitatea toracică totală este de:
A. 4000 ml
B. 4500 ml
C. 5000 ml
D. 5500 ml
E. nu prezintă variații individuale

24. Proporția cea mai mare din cadrul rației alimentare revine:
A. glucidelor
B. lipidelor
C. proteinelor
D. vitaminelor
E. mineralelor

25. Hormonul care favorizează excreția laptelui este:
A. progesteronul
B. prolactina
C. estrogenii
D. ocitocina
E. toate variantele corecte

26. La nivel gastric Nu se absoarbe:
A. etanol
B. sodiu
C. clor
D. glucoză
E. aminoacizi

27. Presiunea din capilarele glomerulare care determina filtrarea este de:
A. 60 mmHg

B. 32 mmHg
C. 18 mmHg
D. 0 mmHg
E. 28 mmHg

28. Absorbția lipidelor se face:
A. transport activ
B. difuziune pasivă
C. gradient izosmotic
D. trasport activ Na dependent
E. cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulară activat de săruri biliare

29. Acțiunea mușchiului drept medial este:
A. extensia coapsei
B. flexia gambei
C. abducția coapsei
D. adducția coapsei
E. pronația coapsei

30. Hormonul care determină vasodilatație este:
A. STH
B. ADH
C. noradrenalina
D. hormonii tiroidieni
E. cortizol

COMPLEMENT GRUPAT

31.Efectele insulinei aupra metabolismului glucidic, la nivelul tesutului adipos sunt:
1. creste glicoliza
2. creste sinteza de glicerol
3. creste sinteza de glicogen
4. creste transportul de glucoza

32. Efectele stimulării simpatice sunt următoarele:
1. scade secretia salivara
2. inhiba secretia de suc pancreatic
3. scade secretia gastrica
4. nu are efect asupra glandelor intestinale.

33. Glicogenul:
1. se găseste în sarcoplasmă
2. se află la nivelul unei rețele de citomembrane, cu aspect diferit în funcție de activitatea celulară
3. este un polimer al glucozei
4. se găsește sub formă de incluziuni în neuroplasmă

34.Prelungirea axonală a neuronului senzitiv proprioceptiv de pe calea aferentă a reflexului miotatic se caracterizează prin:
1. merge la periferie și se termină la nivelul receptorului
2. printr-o ramifcație, face sinapsa cu neuronul motor din coarnele anterioare de partea opusa, inchizand arcul reflex miotatic
3. nu se bifurcă
4. printr-o ramifcație, face sinapsa cu al II-lea neuron proprioceptiv din coarnele posterioare.

35. Tripsina acționează pe:
1. 20 – 30% din totalul proteinelor ingerate
2. proteine nedigerate în stomac
3. tripeptide, dipeptide și aminoacizi
4. peptide

36. Inima prezintă particularitatea de a fi excitabilă numai în:
1. faza de contracție
2. faza de relaxare
3. sistolă
4. diastolă

37. Următoarele celule sunt diploide:
1. spermatocit secundar
2. primul globul polar
3. spermatida
4. neuron

38. Celule fagocitare sunt:
1. leucocite
2. microglia
3. macrofage
4. neuronul

39. Otolitele sunt împinse în sens opus deplasării, cand capul și corpul suferă:
1. accelarări liniare înainte
2. accelarări liniare lateral
3. accelarări liniare înapoi
4. accelerări circulare

40. Proteinele plasmatice pot fi:
1. albumine
2. fibrinogen
3. globuline
4. condrina

41. Glicogenul este rezerva energetică mobilizată prioritar:
1. expunerea organismului la frig

2. în condiții de solicitare de relativ scurtă durată
3. efort fizic moderat
4. efort fizic intens

42. Rolul vitaminei D este:
1. metabolismul fosforului
2. metabolismul calciului
3. activează un transportor de calciu legat de membrana celulară
4. faciliteaza absorbția intestinală a calciului

43. Artera rușinoasă internă NU vascularizează:
1. prostata
2. vulva
3. veziculele seminale
4. penisul

44. Sinapsele electrice pot fi la nivelul:
1. SN vegetativ
2. mușchi neted
3. placa motorie
4. miocard

45. Celule epiteliale diferențiate și specializate în celule senzoriale sunt urmatoarele, cu excepția:
1. gustative
2. olfactive
3. auditive
4. vizuale

46. Rezultatul acțiunii zaharazei este:
1. lactoza
2. fructoza
3. galactoza
4. glucoza

47. Presiunea pleurală – afirmații false:
1. este presiunea din spatiul mort
2. este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și cea parietală
3. în expirație este de +1 cmH2O
4. are o valoare mai mică decat cea atmosferică

48. Alegeți hormonii care influențează activitatea renală:
1. ADH
2. PTH
3. aldosteron
4. renina

49 Transportul activ tubular – afirmații reale:
1. se face cu consum de oxigen
2. se face cu consum de ATP
3. este selectiv
4. se datorează travalului metabolc al nefrocitului

50. Conducte spermatice intratesticulare sunt:
1. retea testiculară
2. ducte eferente
3. tubi seminiferi drepti
4. canal ejaculator

51. Activitatea motorie a cavității bucale constă din:
1. timpul bucal al deglutiției
2. secreția salivară
3. masticație
4. timpul faringian al deglutiției

52. Ochiul hipermetrop – afirmații false:
1. retina este situată la mai puțin de 17 mm față de centrul optic
2. retina este situată la distanțe mai mari de 17 mm față de centrul optic
3. se corectează cu lentile convergente
4. se corectează cu lentile divergente

53. Corpusculii Ruffini se pot găsi în:
1. dermul superficial
2. dermul profund
3. periost
4. stratul superficial al capsulei articulare

54. În piele se găsesc receptorii:
1. vibrații
2. dureroși
3. presiune
4. învelișul protector și sensibil al organismului

55. Nervul poate conține:
1. fibre nervoase senzitive
2. țesut conjunctiv
3. fibre nervoase motorii
4. fibre nervoase mixte

56. Forma neuronilor pseudounipolari poate fi:
1. sferică
2. stelată
3. ovalară
4. fusiformă

57. Potențialul prag – afirmații reale:

1. are o valoare cuprinsă între cea a potențialului de repaus și cel de acțiune
2. reprezinta potențialul de repaus
3. reprezintă voltajul la care se deschid canalele de sodiu
4. reprezintă potențialul care revine către valoarea de repaus

58. Țesut haversian NU se poate găsi la nivelul:

1. în interiorul sternului
2. diafiza femurului
3. în interiorul metacarpianului 1
4. diafiza humerusului

59. Care din următoarele reflexe se poate închide și la nivelul măduvei spinării și la nivelul trunchiului cerebral:

1. vomă
2. cardioinhibitor
3. strănut
4. cardioaccelerator

60. Superior de talamus se poate afla:

1. hipotalamusul
2. metatalamusul
3. epitalamusul
4. corpul calos

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D – pg.63
2. E – pg. 42
3. A – pg. 81
4. B – pg. 81
5. C – pg. 105
6. C – pg. 92
7. D – pg. 70
8. B – pg. 48
9. C – pg. 31
10. C – pg. 97
11. B – pg. 59
12. B – pg. 104
13. D – pg. 23
14. A – pg. 38
15. B – pg. 100
16. C – pg. 112
17. B – pg. 88
18. C – pg. 77
19. C – pg. 56
20. A – pg. 56, fig.59
21. B – pg. 31
22. C – pg. 39
23. C – pg. 97
24. A – pg. 112
25. B – pg. 123
26. C – pg. 77
27. A – pg. 103
28. B – pg. 81
29. D – pg. 69
30. D – pg. 58

COMPLEMENT GRUPAT

31. C – pg.59
32. E – pg. 35
33. A – pg. 7
34. D – pg. 24
35. C – pg. 80
36. C – pg. 90
37. D – pg. 121
38. A – pg. 7
39. A – pg. 51
40. A – pg. 85
41. A – pg. 110
42. E – pg.81, 114
43. C – pg. 118
44. C – pg. 16
45. C – pg. 17
46. C – pg. 80
47. B – pg. 98
48. E – pg. 56
49. E – pg. 104
50. B – pg. 118
51. B – pg. 75
52. C – pg. 46
53. C – pg. 38
54. A – pg. 38
55. A – pg. 32
56. B – pg. 13
57. B – pg. 10
58. B – pg. 11
59. D – pg. 26
60. D – pg. 29, fig.33

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Laura Stroică

COMPLEMENT SIMPLU

1. Unul din următoarele epitelii poate fi pseudostratificat:

A. Epidermul;
B. Epiteliul pavimentos;
C. Uroteliul;
D. Epiteliul vilozității intestinale;
E. Epiteliul traheal.

2. În structura tendoanelor se întâlnește predominant unul din următoarele tipuri de țesut cartilaginos:

A. Țesut conjunctiv lax;
B. Țesut conjunctiv reticulat;
C. Țesut conjunctiv fibros;
D. Țesut conjunctiv adipos;
E. Nici un raspuns.

3. Lizozomii au rol în:

A. Excretia produșilor de secreție celulara;
B. Sinteza proteinelor specifice;
C. Diviziunea celulara;
D. Digestia intracelulară;
E. Digestia extracelulară.

4. O secțiune între bulb și măduvă nu poate produce:

A. Pierderea sensibilității kinestezice a membrelor superioare
B. Pierderea sensibilității termice și dureroase a membrelor inferioare
C. Afectarea mersului
D. Afectarea masticației și deglutiției
E. Nici un răspuns

5. Din compoziția chimică a plasmei nu fac parte:

A. Acizi grași
B. Calciu
C. Bicarbonat
D. Aglutinogene
E. Imunoglobuline

6. Valvele semilunare se pot deschide din cauza uneia din următoarele condiții hemodinamice:

A. Presiunea intraatrială este mai mare decât cea intraventriculară
B. Presiunea intraventriculară este mai mare decât cea intraatrială
C. Presiunea intraarterială din aortă este mai mică decât cea intraventriculară

D. Presiunea intraatrială este mai mare decât cea din venele cave
E. Toate afirmațiile sunt adevărate

7. Boli ale sângelui si aparatului circulator pot apărea prin afectarea țesutului:

A. Cartilaginos hialin;
B. Conjunctiv lax;
C. Glandular mixt;
D. Conjunctiv reticulat;
E. Epitelial pseudostratificat

8. Peptidele:

A. Sunt produși ai digestiei bucale alături de maltoză
B. Rezultă din acțiunea tripsinei și chimotripsinei la nivelul stomacului și duodenului
C. Sunt produși absorbabili indiferent de numărul de aminoacizi pe care îi conțin
D. Se absorb prin transport pasiv Na-dependent
E. Sunt digerate de enzime din sucul intestinal

9. Reglarea umorală a activității renale:

A. Se realizează prin participarea ADH care determină creșterea reabsorbției de apă în tubii proximali și colectori;
B. Are rol în adaptarea volumului urinar în cadrul hemostazei;
C. Implică participarea aldosteronului care stimulează secreția de Na^+ și excreția de K^+;
D. Are loc prin intermediul ADH care determină scăderea volumului urinar și a concentrației urinii.
E. Nici un raspuns

10. Ionul de potasiu:

A. Se excretă în urina finală în cantitate de 2-3,9g/l;
B. Se filtrează la nivelul arteriolei aferente
C. Nu apare în urina finală având în vedere că cantitatea filtrată este egală cu cea secretată;
D. Se reabsoarbe activ
E. Traversează membrana filtrantă a nefronului sub controlul aldosteronului.

11. Alegeți compușii care au reabsorbția completă la nivel renal:

A. Uree;
B. Clor;
C. Glucoză;
D. Sodiu;
E. Acid uric.

12. Transportul activ al unei substanțe nu se realizează:

A. În sensul gradientului de concentrație;
B. Cu consum de energie;
C. Limitat pe unitatea de timp;
D. Împotriva gradientului de concentrație;

E. Prin hidroliza ATP.

13.Prima celulă haploidă din procesul de ovogeneză este:
A. Ovocitul II
B. Ovocitul I
C. Ovogonia
D. Ovulul
E. Spermatocitul II

14.GRH este secretat de:
A. Hipofiza anterioară;
B. Hipofiza posterioară;
C. Regiunea mediana a hipotalamusului şi depozitat în hipofiza anterioară;
D. Hipotalamusul anterior şi depozitat în hipofiza posterioară;
E. Nici un raspuns

15.La nivelul aparatului cardio-vascular hormonii medulosuprarenalei determină:
A. Diminuarea secretiei pancreatice;
B. Contractia sfincterului vezical intern;
C. Scăderea frecvenţei contracţiilor cardiace;
D. Scăderea tensiunii arteriale;
E. Vasoconstricţie cutanată.

16.Enzimele digestive pot fi activate de:
A. Hormoni
B. Sistemul nervos simpatic
C. Enzime
D. Toate
E. Nici una

17. Care este durata diastolei generale a unui pacient cu frecvenţa cardiacă de 120 bătăi/minut, daca ea reprezintă jumătate din durata unui ciclu cardiac:
A. 0,4 s
B. 0,15 s
C. 0,2 s
D. 0,25 s
E. 0,3 s

18.Asemănarea dintre oxitocină şi melatonină:
A. Contribuie la secreţia lactată;
B. Stimulează musculatura netedă uterina;
C. Sunt controlate de hipotalamus;
D. Influenţează efectele FSH şi mai ales LH;
E. Nici una.

19.Sfincterul Oddi:
A. Se află la locul de unire al canalului cistic cu canalul coledoc;
B. Se află spre periferia lobului hepatic şi se deschide când se evacuează bila;
C. Se află la orificiul de vărsare a canalului coledoc împreună cu canalul pancreatic principal
D. Închide orificiul prin care se deschide canalul hepatic comun;
E. Nici o variantă nu este corectă.

20.Din colonul descendent, sângele ajunge în aortă fără să treacă prin:
A. Vena portă;
B. Capilarele sinusoide hepatice;
C. Venele hepatice;
D. Venele centrolobulare;
E. Venele mezenterice inferioare dreapta si stanga.

21.Care dintre următoarele organe sunt inervate de fibre simpatice atât din ganglionii cervicali cât şi toracali:
A. Glande salivare
B. Ochi
C. Inima
D. Intestin subţire
E. Ficat

22.Jejunul şi ileonul:
A. Reprezintă porţiunea iniţială a intestinului subtire;
B. Prezintă epiteliu cilindric uni si pseudostratificat;
C. Reprezintă locul de deschidere a canalului pancreatic principal şi a canalului coledoc;
D. Au tenii;
E. Se întind de la duoden până la valvula ileocecală.

23.Adrenalina determină:
A. Creşterea forţei de contracţie a miocardului si a muschilor netezi din peretele tubului digestiv;
B. Creşterea tensiunii arteriale sistemice;
C. Contracţia sfincterului Oddi si a sfincterului anal extern;
D. Hipoglicemie;
E. Scăderea concentratiei de acizi grasi liberi in sange.

24.In uretra prostatică nu se pot găsi:
A. Secreţia prostatei
B. Ca
C. Uree
D. Spermatozoizi
E. Secreţia glandelor bulbouretrale

25.Glanda parotidă este inervată de:
A. Nervii vag şi glosofaringian;
B. Ganglionii cervicali şi nervul glosofaringian;

C. Ganglionii cervicali şi nervul vag;
D. Ganglionii cervicali şi nervul facial;
E. Nici un raspuns.

26.În timpul inspirului se produc următoarele cu excepția:
A. Ridicarea coastelor
B. Aplatizarea diafragmei
C. Creşterea întoarcerii venoase
D. Scaderea presiunii atmosferice cu 1cm H2O față ce cea din alveole
E. Nici o excepție

27.Fasciculul piramidal direct se încrucişează la nivel:
A. Cortical;
B. Medular;
C. Bulbar, formând decusația piramidală;
D. Mezencefalic;
E. Nu se încrucişează.

28.Pot fi încrucişate urmatoarele fibre cu exceptia:
A. Axonii neuronilor din cornul posterior al maduvei spinarii
B. Fibrele rubrospinale
C. Axonii deutoneuronilor caii acustice
D. Fibrele ascendente de cordonul posterior medular
E. Nici un raspuns

29.Care dintre urmatoarele imagini nu se proiecteaza in aria vizuala din lobul occipital drept:
A. Din jumatatea dreapta a retinei drepte
B. Din jumatatea stanga a campului vizual drept
C. Din jumatatea dreapta a campului retinian stang
D. Din jumatatea dreapta a campului vizual stang
E. Toate ajung

30.Care dintre următoarele procese nu poate necesita consum de ATP:
A. Secreția H^+
B. Contracția musculară
C. Transmiterea informațiilor de la receptori pe calea SRAA
D. Reabsorbția clorului la nivel renal
E. Toate necesită

COMPLEMENT GRUPAT

31.Care dintre următoarele acțiuni nu sunt specifice pentru parasimpaticul cranian:
1. Creşterea forței de contracție a miocardului
2. Relaxarea sfincterului vezical intern
3. Midriaza
4. Stimularea secreției pancreasului exocrin

32.În aortă, presiunea arterială:
1. Este corelată cu sistola şi diastola
2. Depinde de elasticitate care creşte cu vârsta
3. În sistola ventriculară este mai mică decât în ventricul
4. Este maximă în sistola atrială

33.Lipidele au următoarele roluri funcționale:
1. Sunt precursori pentru testosteron si cortizol;
2. Asigură protecția unor organe vitale;
3. Intervin în coagulare;
4. Intră în alcătuirea unor enzime.

34.Funcțiile neexcretorii ale rinichiului sunt:
1. Secreția de renină;
2. Secreția de vitamină D_3;
3. Secreția de eritropoietină;
4. Secreția de H^+.

35.Calea extrapiramidală curpinde următoarele fascicule din cordonul anterior:
1. Vestibulospinal;
2. Rubrospinal;
3. Reticulospinal;
4. Strioreticulat.

36.Prin procesul de secreție tubulară sunt trecute în sânge prin mecanism pasiv următoarele substanțe:
1. Clorul;
2. Ionul de hidrogen;
3. Apa;
4. Potasiul. E

37.Care dintre părțile diencefalului au celule cu funcții endocrine:
1. Metatalamusul
2. Hipotalamusul
3. Talamusul
4. Epitalamusul

38.Următoarele substanțe se reabsorb din urina primară cu consum de energie:
1. Aminoacizii;
2. Natriul;
3. Potasiul;
4. Vitaminele A, B, D, K.

39.Calea extrapiramidală controlează:
1. Tonusul postural;
2. Mişcările voluntare;

3. Mişcările automate;
4. Contracţia muşchilor erectori ai firului de păr

40.În mezencefal se închid următoarele reflexe:
1. Masticator;
2. Cardiovasculare;
3. Respirator;
4. Pupilar fotomotor.

41.Sistemul reticulat activator ascendent conduce informaţii:
1. Specifice;
2. Nespecifice;
3. Localizate;
4. Difuze.

42.Nervul VII controlează secreţia endocrină a următoarelor glande:
1. Sublinguale;
2. Lacrimale;
3. Submandibulare;
4. Parotide.

43.Cetoacidul rezultat al dezaminării aminoacizilor poate folosi la sinteza de :
1. Acizi graşi;
2. Aminoacizi;
3. Glucoza;
4. Uree.

44.Hormoni anabolizanţi proteici pot fi:
1. Testosteronul;
2. Tiroxina;
3. Insulina;
4. Hormonul somatotrop.

45.Hormonii exclusiv catabolizanţi proteici sunt:
1. Corticotropina hipofizară;
2. Glucocorticoizii;
3. STH
4. Tiroidieni

46.Elasticitatea arterelor nu are rol în:
1. Curgerea sângelui în flux continuu;
2. Tensiunea arterială;
3. Rezistenţa vasculară periferică;
4. Contracţia arteriolelor.

47.Formaţiunile nervoase cu rol în funcţionarea aparatului cardiovascular sunt:
1. Hipotalamusul;
2. Tiroida;
3. Centri nervoşi bulbari;
4. Talamusul.

48.Colesterolul este utilizat de organism pentru:
1. Sinteza de lipoproteine;
2. Sinteza de aldosteron;
3. Sinteza de hormoni placentari;
4. Sinteza pigmenţilor biliari.

49.În metabolismul intermediar al glucozei, pot interveni următoarele procese:
1. Lipogeneza;
2. Glicoliza;
3. Gluconeogeneza;
4. Parcurgerea reacţiilor ciclului Krebs, în cadrul glicolizei anaerobe.

50.Artera iliacă internă irigă:
1. Vezica urinară;
2. Prostata;
3. Scrotul.
4. Ovarul

51.Nu contribuie la realizarea unei presiuni intrapulmonare negative în expir:
1. Coborârea coastelor
2. Ridicarea coastelor
3. Ridicarea diafragmei
4. Coborârea diafragmei

52. **Dacă ovulul nu a fost fecundat:**
1. Ajunge prin trompele uterine în ovar şi de aici în vagin
2. Corpul galben degenerează la 10 zile după menstruaţie
3. Se transformă în corp alb
4. Se cicatrizează

53.Contracţia musculară este consecinţa:
1. Scurtării sarcomerelor;
2. Alunecării filamentelor de actină printre cele de miozină;
3. Apropierii membranelor Z;
4. Diminuării grosimii discului întunecat.

54.Ce substanţe obţinute în urma catabolismului proteic pot fi folosite pentru gluconeogeneza:
1. Aminoacizi

2. Glicerol
3. Cetoacizi
4. Uree

55.Rezerva de glucide a organismului ar putea asigura metabolismul bazal al unui individ:

1. Cu o greutate de 60 de kg timp de 48 de ore
2. Cu greutate de 80 kg timp de 2 zile
3. Cu greutate de 125 kg timp de o zi
4. Timp de 24 de ore daca are o activitate sedentara

56.Membrana reticulară:

1. Separă canalul cohlear de rampa vestibulară;
2. Aparține tunelului Corti;
3. Se întinde de la lama spirală la peretele lateral al melcului
4. Este produsă prin secreția celulelor de susținere.

57.Afectarea sensibilității pentru gustul amar se datorează lezării nervilor:

1. V;
2. X;
3. VII;
4. IX.

58.Hipersecreția cărui hormon poate determina stimularea secreției de PTH:

1. Cortizol
2. ADH
3. ACTH
4. STH

59.Un adult cu boala Basedow poate prezenta:

1. Exoftalmie
2. Nivel crescut de TSH
3. Hiperglicemie
4. Intoleranță la frig

60.Tractul optic drept:

1. Conține fibre retiniene temporale drepte și nazale stângi;
2. Conține fibre retiniene temporale stângi și nazale drepte;
3. Se termină în corpul geniculat lateral;
4. Se termină în nuclei mezencefalici.

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag.11)
2. E (pag.11)
3. D (pag. 7)
4. D (pag.19-28)
5. D (pag85,126)
6. C (pag.91-92)
7. D (pag.11)
8. E (pag 80-81)
9. E (pag.103-105)
10.D(pag.103-105,126)
11.C (pag.103-105)
12.A (pag.8,9)
13.A (pag.119,121)
14.E (pag.54,55,120,122)
15.E (pag.57)
16.C (pag.77-81)
17. D (pag.90-92)
18.E (pag.56,60)
19.C (pag.75,78)
20.E (pag.78,87,88)
21.C (pag.36)
22.E (pag.74-75)
23.B (pag.35, 57)
24.E (pag. 105,.117,118)
25.B (pag.28,36)
26.D (pag.94, 98)
27.B (pag.22)
28.D (pag.20-22,51)
29.D (pag.47)
30.E (pag.104,112)

COMPLEMENT GRUPAT

31.A (pag.35,36)
32.B (pag.93)
33.B (pag.110)
34.B (pag.103-105)
35.B (pag.23)
36.E (pag.103-105)
37.C (pag.29,30,54)
38.A (pag.104)
39.B (pag.23)
40.D (pag.26-28)
41.C (pag.38)
42.E (26-28,54)
43.A (pag.111)
44.E (pag.54-60)
45.E (pag.54-60)
46.D (pag93)
47.B (pag.26-30,58)
48.A (pag.56,78,81,120)
49.A (pag.108, 109)
50.E (pag.88)
51.E (pag.98)
52.E (pag.116,120)
53.A (pag.70)
54.B (pag.109,111)
55.B (pag.112)
56.D (pag.49,50)
57.C (pag.43)
58.B (pag.56-59)
59.A (pag.55,58)
60.B (pag.47)

TEST GENERAL

Întrebări realizate de Şef Lucrări Dr. Bogdan Mihai Cristea

COMPLEMENT SIMPLU

1. **Controlul forţei contracţiilor peristaltice gastrice este realizat de:**
   A. Adrenalină
   B. Enterokinază
   C. Gastrină
   D. Noradrenalină
   E. Niciunul de mai sus

2. **Care afirmaţie referitoare la pata oarbă este adevărată:**
   A. Este situată lateral de pata galbenă
   B. Reprezintă locul de intrare al nervului optic
   C. Conţine celule cu conuri
   D. Prezintă în centru foveea centralis
   E. Niciunul de mai sus

3. **Cât timp petrece hematia, în medie, la nivelul capilarului pulmonar?:**
   A. 0,25 sec
   B. 0,75 sec
   C. 0,5 sec
   D. 0,04 sec
   E. 0,1 sec

4. **La nivelul cărei structuri găsim ţesut cartilaginos hialin:**
   A. Epiglotă
   B. Ligamente
   C. Splină
   D. Discuri intervertebrale
   E. Cartilaje traheale

5. **Sindromul Cushing apare în cazul:**
   A. Hiposecreţiei de ADH
   B. Hipersecreţiei de glucagon
   C. Insuficienţei corticosuprarenalei
   D. Hipersecreţiei de glucocorticoizi
   E. Hipertiroidismului

6. **Care este principala modalitate de curăţare a plasmei de compuşi azotaţi:**
   A. Filtrarea glomerulară
   B. Secreţie tubulară
   C. Reabsorbţia tubulară
   D. Realizarea circuitului enterohepatic
   E. Fenomenul de membrană Hamburger

7. **Care dintre următoarele vitamine are rol în imunitate?:**
   A. Retinolul
   B. Filochinona
   C. Piridoxina
   D. Tocoferolul
   E. Acidul ascorbic

8. **Care dintre elementele nervului spinal participă la realizarea plexului sacral:**
   A. Trunchiul
   B. Ramura dorsală
   C. Ramura ventrala
   D. Rădacina ventrală
   E. Niciunul de mai sus

9. **Fibrele vagale cu originea la nivelul nucleului ambiguu inervează:**
   A. Glanda parotidă
   B. Muşhii mimicii
   C. Muşchii faringelui
   D. Baza rădăcinii limbii
   E. Glanda sublinguală

10. **Care dintre următoarele fenomene se desfăşoară în faza a doua a coagulării?:**
   A. Metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
   B. Vasconstricţia
   C. Formarea tromboplastinei
   D. Formarea fibrinei
   E. Formarea trombinei

11. **Care dintre hormoni favorizează activitatea osteoblasică:**
   A. PTH-ul
   B. Tiroxina
   C. LH-ul
   D. Estrogenii
   E. Calcitonina

12. **Neuronul trei al căii acustice are următoarea localizare:**
   A. Coliculii inferiori
   B. Corpii geniculaţi laterali
   C. Bulb
   D. Punte
   E. Talamus

13. **Care dintre următoarele fascicule ascendente urcă prin cordonul lateral opus?:**
   A. Piramidal încrucişat
   B. Spinocerebelos direct

C. Spinotalamic anterior
D. Rubrospiunal
E. Niciunul de mai sus

14.Care fenomen este caracteristic contracției izometrice:
A. Tensiunea mușchiului crește foarte mult
B. O parte din energia chimică se pierde sub formă de căldură
C. Mușchiul se scurtează
D. Se realizează lucru mecanic extern
E. Toate de mai sus

15.Care arteră vascularizează partea inferioară a rectului?:
A. Trunchiul celiac
B. Mezenterică inferioară
C. Iliacă internă
D. Iliacă comună
E. Mezenterică superioră

16.Care dintre următorele reprezintă un efect al stimulării sistemului nervos parasimpatic?:
A. Inhibarea motilității tractului digestiv
B. Stimularea contracției splinei
C. Creșterea frecvenței cardiace
D. Stimularea secreței glandelor gastrice
E. Midriază

17.Care dintre următoarele efecte este caracteristic glucagonului:
A. Stimulrea proteolizei
B. Stimularea glicolizei
C. Stimularea secreției gastrice
D. Inhibarea secreței biliare
E. Scăderea glicogenolizei

18.Apendicii epiploici sunt caracteristici:
A. Stomacului
B. Colonului
C. Duodenului
D. Ileonului
E. Rectului

19.Cauza pricipală a întoarcerii sangelui venos la inimă este reprezentată de:
A. Distensibilitatea venoasă
B. Contractilitate
C. Gravitație
D. Suprafața mică de secțiune a venelor cave
E. Niciunul de mai sus

20.Filtratul glomerular:
A. Reprezintă urina finală

B. Formarea sa este favorizată de secreția tubulară
C. Este infuențat de ADH
D. Se realizează datorită acțiunii aldosteronului
E. 99% este reabsorbit la nivelul tubilor uriniferi

21.Despre fornix sunt adevărate următoarele:
A. Aparține căii olfactive
B. Este format din fibre comisurale
C. Se observă pe fața laterală a emisferei cerebrale
D. Este format din șase streturi celulare
E. Străbate pedunculii cerebeloși superiori

22.Care dintre următoarele organite celulare are rol în metabolismul glicogenului:
A. Lizozomii
B. Dictiozomul
C. Ergastoplasma
D. Centrosfera
E. Mitocondriile

23.Care dintre receptori sunt situați la joncțiunea mușchi-tendon?:
A. Fusurile neuro-musculare
B. Terminațiile nervoase libere
C. Golgi
D. Vater-Pacini
E. Krause

24.Care dintre următorii compuși are rol bacteriostatic:
A. Lizozimul
B. Enterokinaza
C. HCl
D. Sărurile biliare
E. Lecitina

25.Care este valoarea medie a ventilației pulmonare?:
A. 9l/min
B. 500 ml
C. 3000 ml
D. 1500 ml
E. 4,5-5l/min

26.Care dintre următorii compuși reprezintă o rezervă energetică și este mobilizat prioritar în cazul eforturilor de scurtă durată?:
A. Glicogenul
B. Glucoza
C. Proteinele
D. Lipidele
E. Colesterolul

27.Creşterea fertilităţii spermatozoizilor se datorează:
A. Testosteronului
B. Veziculeleor seminale
C. Prostatei
D. Epididimului
E. Glandelor bulbo-uretrale

28.În plasmă se pot găsi:
A. Aglutinogen A
B. Aglutinogen D
C. Săruri biliare
D. Enterokinază
E. Niciunul de mai sus

29.Care dintre următoarele oase nu se articulează cu frontalul:
A. Occipitalul
B. Nazalul
C. Parietalul
D. Sfenoidul
E. Zigomaticul

30.La ce nivel se pot găsi neuroni cu formă stelată:
A. Ganglionii spinali
B. Stratul profund al scoarţei cerebrale
C. Zonele motorii ale scoarţei cerebrale
D. Coarnele anteriore ale măduvei
E. Niciunul de mai sus

COMPLEMENT GRUPAT

31.Care dintre următoarele caracterizează inhibiţia condiţionată:
1. Este internă
2. Este determintă de stimuli din afara focarului cortical
3. Poate fi de stingere
4. Nu poate iradia

32.Acomodarea se datorează:
1. Aparatului suspensor al cristalinului
2. Muşchiului ciliar
3. Elasticităţii cristalinului
4. Corneei

33.Care sunt caracteristicile amfiartozelor:
1. Mişcările se pot realiza în jurul a trei axe
2. Suprafeţele articulare sunt plane
3. Prezintă membrană sinovială
4. Sunt semimobile

34.Care afirmaţii referitoare la canalul toracic sunt adevărate:
1. Este mai scurt decât vana limfatică dreaptă
2. Are o lungime de 1-2cm
3. Urcă anterior de vena cavă inferioară
4. Adună limfa de la nivelul jumătăţii drepte a abdomenului

35.Despre reabsorbţia tubulară activă sunt adevărate următoarele:
1. Se realizează cu consum de ATP
2. Energia este consumata doar pentru recuperarea substanţelor utile
3. Se realizează împotriva gradientului electric
4. Este selectivă

36.Care dintre următorii nervi cranieni inervează prin fibre motorii musculatura laringelui:
1. Facial
2. Trigemen
3. Hipoglos
4. Accesor

37.Unde se găseşte epiteliu pluristratificat cubic şi cilindric:
1. Trahee
2. Mucoasa tubului digestiv
3. Mucoasa bucală
4. Canalele glandelor exocrine

38.Care dintre următorii muşchi se află la nivelul lojei posterioare a gambei:
1. Biceps
2. Solear
3. Adductor mare
4. Flexori ai degetelor

39.Asupra căror subtraturi NU acţionează sucul pancreatic:
1. Lactoza
2. Amidonul
3. Zaharaza
4. Proteine

40.Diferenţa dintre concentraţia gazelor din aerul atmosferic şi cel de la nivel alveolar se datorează următorilor factori:
1. Umezirea aerului care ajunge în alveole
2. Înlocuirea totală a aerului alveolar cu fiecare respiraţie
3. Extragerea oxigenului din aerul alveolar
4. Dimensiunea mare a membranei alveolo-capilare

41.La nivelul dermului se găsesc:
1. Corpusculi Ruffini
2. Muşchii firul de păr

3. Glande sebacee
4. Corpuscului Vater-Pacini

42.Ce efecte specifice au glucocorticoizii asupra unor organe şi ţesuturi:
1. Cresc numărul de limfocite
2. Scad numărul de bazofile
3. Scad numărul de plachete sangvine
4. Cresc numărul de neutrofile

43.Despre nodulul atrio-ventricular sunt adevărate următoarele afirmaţii:
1. Se manifestă în mod normal
2. Imprimă ritmul idio-ventricular
3. Nu funcţionează permanent
4. Se continuă cu reţeaua Purkinje

44.Care afirmaţii caracterizează prostata?:
1. Are dimensiunea unui sâmbure de cireaşă
2. Are formă ovoidală
3. Este organ pereche
4. Are superior vezica urinară

45.Calea gustativă are următoarele caracteristici:
1. Are trei neuroni
2. Este încrucişată
3. Are staţie în talamus
4. Protoneuronul se găseşte pe traiectul a 3 nervi cranieni senzitivi

46.Dentiţia adultă prezintă în total:
1. 2 incisivi
2. 12 molari
3. 2 premolari
4. 4 canini

47.Faza de ejecţie:
1. Se termină cu închiderea valvelor semilunare
2. Este caracteristică diatolei atriale
3. Începe odată cu deschiderea valvelor semilunare
4. Precede faza de contracţie izovolumetrică

48.Despre rolul funcţional al lipidelor sunt adevărate următoarele:
1. Intră în alcătuirea condrinei
2. Formează citomembrane
3. Arderea unui gram eliberează 4,1 kcal
4. Intrevin în coagulare

49.Care dintre uramatoarele structuri delimiteaza ventriculul IV?:
1. Cerebelul

2. Bulbul
3. Puntea
4. Mezencefalul

50.Cu ce oase se articulează osul coxal?:
1. Sacru
2. Coxal
3. Femur
4. Coccis

51.Grupa de sânge B III poate dona urătoarelor grupe:
1. B III
2. O I
3. AB IV
4. A II

52.Nucleul roşu din mezencefal prezintă conexiuni cu următoarele:
1. Coarnele anterioare medulare
2. Corpii geniculaţi
3. Corpii striaţi
4. Scoarţa cerebrală

53.Care dintre următoarele reprezintă ramuri directe ale aortei descendente toracice:
1. Coronare
2. Toracice interne
3. Intercostale anterioare
4. Vertebrale

54.Care dintre următorii nervi cranieni micşti au originea în şanţul retroolivar?:
1. Glosofangian
2. Accesor
3. Vag
4. Hipoglos

55.Care sunt efectele metabolice ale insulinei la nivelul ficatului ?:
1. Creşterea sintezei de glicerol
2. Creşterea proteolizei
3. Scăderea lipogenezei
4. Scăderea gluconeogenezei

56.Vitamine liposolubile sunt următoarele, CU EXCEPŢIA:
1. A
2. D
3. K
4. C

57.Care dintre următoarele structuri aparţin segmentului periferic al analizatorului acustic?:
1. Membrana tectoria
2. Tunelul Corti
3. Membrana reticulată
4. Axonii neuronilor din ganglionul Corti

58.Care dintre următoarele fascicule se găsesc în cordonul posterior medular ?:
1. Piramidal direct
2. Spinocerebelos dorsal
3. Reticulospinal
4. Spinobulbar

59.Care dintre următorii compuşi absorbiţi la nivel intestinal se găsesc în vena portă ?:
1. Aminoacizi
2. Lipide
3. Monozaharide
4. Vitamine liposolubile

60.Care dintre următorii nervi cranieni conţin fibre parasimpatice ?:
1. Oculomotor
2. Trigemen
3. Vag
4. Hipoglos

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. C (pag. 77)
2. E (pag. 45)
3. B (pag. 100)
4. E (pag. 11)
5. D (pag. 57)
6. A (pag. 104)
7. D (pag. 114)
8. C (pag. 23)
9. C (pag. 28)
10. E (pag. 86)
11. D (pag. 120)
12. A (pag. 51)
13. E (pag. 23, 24)
14. A (pag. 70)
15. C (pag. 88)
16. D (pag. 35)
17. A (pag. 60)
18. B (pag. 74)
19. E (pag. 94)
20. E (pag. 103, 104)
21. B (pag. 31)
22. C (pag. 7)
23. C (pag. 41)
24. D (pag. 78)
25. E (pag. 99)
26. A (pag. 110)
27. C (pag. 121)
28. C (pag. 78, 85)
29. A (pag. 63)
30. D (pag. 13)

COMPLEMENT MULTIPLU

31. B (pag. 32)
32. A (pag. 45)
33. C (pag. 67)
34. D (pag. 89)
35. E (pag. 104)
36. D (pag. 28)
37. D (pag. 11)
38. C (pag. 69, 70)
39. B (pag. 80)
40. B (pag. 100)
41. A (pag. 38, 39)
42. C (pag. 56)
43. E (pag. 91)
44. D (pag. 118)
45. A (pag. 43)
46. C (pag. 74)
47. B (pag. 92)
48. D (pag. 110, 111)
49. A (pag. 29)
50. A (pag. 64, 65)
51. B (pag. 85)
52. B (pag. 23)
53. E (pag. 87)
54. B (pag. 28)
55. D (pag. 59)
56. D (pag. 114, 115)
57. A (pag. 38, 50)
58. D (pag. 23)
59. B (pag. 81)
60. B (pag. 26, 27, 28)